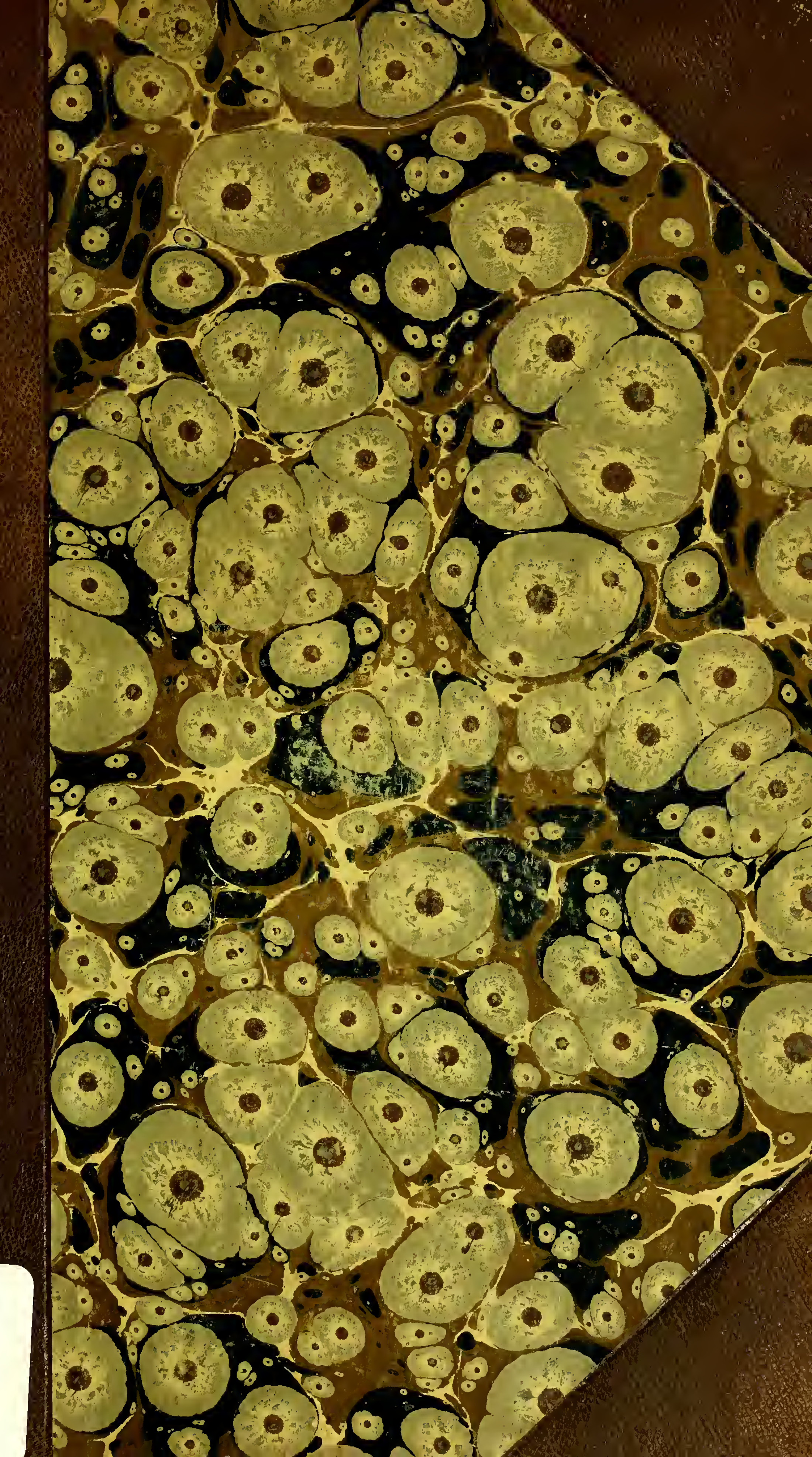
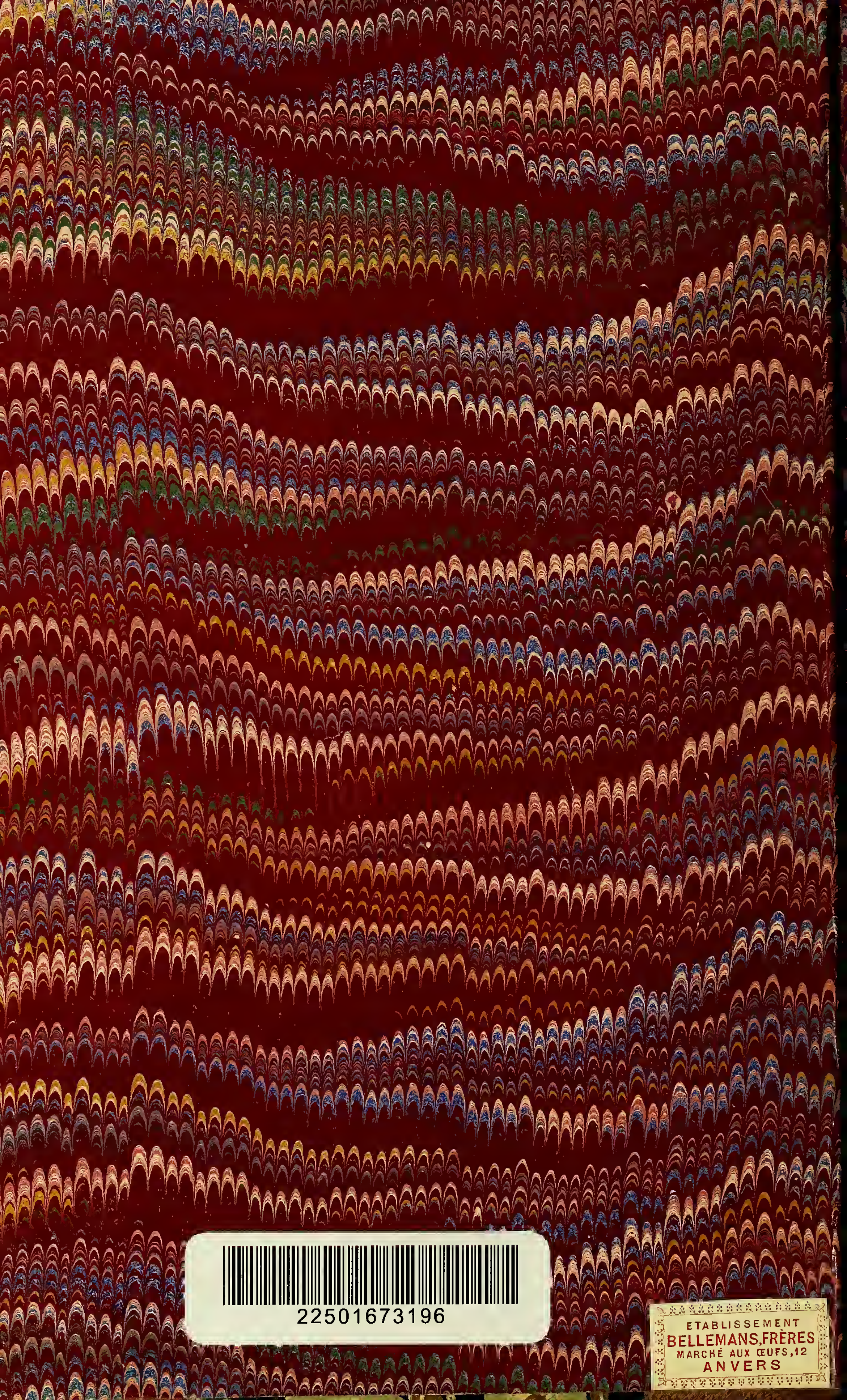



22501673196
ETABLISSEMENT
BELLEMANS, FRÈRES
MARCHÉ AUX ŒUFS, 12
ANVERS





LE PAYS DE WAAS

PRÉHISTORIQUE

PAR

le Dr J. VAN RAEMDONCK.



SAINT-NICOLAS,

TYPOGRAPHIE DE J. EDOM, RUE NOTRE-DAME.

1878.

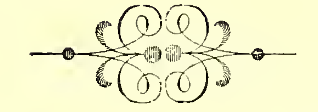
LE PAYS DE WAAS PRÉHISTORIQUE.

LE PAYS DE WAAS

PRÉHISTORIQUE

PAR

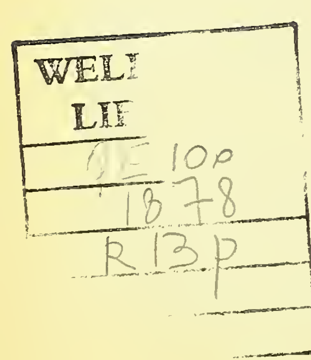
le Dr J. VAN RAEMDONCK.



SAINT-NICOLAS,

TYPOGRAPHIE DE J. EDOM, RUE NOTRE-DAME.

1878.


WELL
LIB
100
1878
R13p

A

MONSIEUR P. J. VAN BENEDEN,

PROFESSEUR DE ZOOLOGIE,

D'ANATOMIE COMPARÉE,

ET DE PALÉONTOLOGIE ANIMALE,

A L'UNIVERSITÉ DE LOUVAIN.

SOUVENIR DE RECONNAISSANCE ET TÉMOIGNAGE D'AMITIÉ

DE LA PART DE L'AUTEUR.

AVANT-PROPOS.

« *Chaque nation doit elle-même écrire son histoire* » *disait, en* 1859, *le professeur Van Beneden. De l'avis de ce savant, l'histoire d'un pays ne se borne pas aux renseignements fournis par les traditions, les écrits, les imprimés, et les monuments échappés au ravage des siècles;* « *elle doit — dit-il — commencer par les terrains, et comprendre les animaux comme les plantes qui y ont vécu aux diverses époques géologiques, aussi bien que ceux qui y vivent encore actuellement* », *en d'autres termes, elle doit s'étendre aussi à la géologie et à la paléontologie animale et végétale. M. Van Beneden ajoute :* « *nous ne subirons plus l'humiliation, j'espère, de voir les richesses de notre sol contribuer à augmenter les titres de gloire de nos voisins* » [1]. *Ce sont ces paroles de notre digne maître, qui nous ont toujours stimulé dans nos études archéologiques, historiques et biographiques du Pays de Waas* [2], *et qui nous ont engagé également à écrire* Le Pays de Waas préhistorique *comprenant la géologie et la paléontologie de ce Pays.*

Les mots préhistorique, protohistorique et historique, mis en regard,

---

1. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport de M. Van Beneden inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e année, 2e série, T. VIII, N° 11.

2. La liste de nos études sur le Pays de Waas, figure dans le tome VI, 1e livraison des *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas*. A cette liste incomplète, il faut ajouter encore quelques publications faites en dehors de ce *Cercle*, à savoir : 31° *Gérard Mercator, sa vie et ses œuvres ;* 32° *L'âge de la pierre à Rupelmonde*, mémoire inséré dans les *Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique*, 3e série, tome III ; 33° *Recherches pour servir à l'histoire du cours de l'Escaut*, notice insérée dans le *Bulletin de la société belge de géographie*, deuxième année, 1878, N° 2; 34° *Le Pays de Waas préhistorique.*

sont des expressions qui souvent embarrassent. « *M. A. Théobald se prononce contre l'emploi du mot préhistorique, qui, d'après lui, n'a pas de sens. A plus forte raison, il repousse le mot protohistorique. Ces dénominations — dit-il — sont fâcheuses, ne peuvent jeter que de la confusion, et sont, d'ailleurs, purement arbitraires* ». *Mais, M. Henri Martin répond* « *que les classifications, lors même qu'elles ne seraient pas parfaitement adaptées, sont toujours nécessaires et d'un grand secours pour la compréhension d'un sujet difficile; celles dont il s'agit ici ne sont que conventionnelles. Il préfère trois dénominations à deux, et maintient l'expression de protohistorique pour désigner une époque qui n'est pas encore l'histoire mais qui en approche* » [1]. *D'après l'étymologie, le préhistorique est la connaissance ou la description des temps antérieurs à l'histoire. Cette définition ne détermine aucunement la portée du mot, puisqu'on se demande toujours : quand finit le préhistorique et quand commence l'histoire ? Pour établir ces limites de dates, les auteurs ne sont guère d'accord. Les uns, tel que M. Leemans, voudraient étendre arbitrairement la limite du préhistorique :* « *je ne crois pas — dit-il — que nous devions attribuer à l'expression préhistorique ou plutôt antéhistorique une signification trop restreinte. Les sauvages de nos temps et les nations qui ne possèdent pas encore une histoire, peuvent très bien rentrer dans le cadre de nos études* (préhistoriques), *au moins, pour ce qui concerne leurs usages et leurs coutumes* » [2]. *D'autres* « *n'attachent le mot préhistorique qu'aux âges primitifs pendant lesquels la présence de l'homme a été constatée, mais dont les conditions géologiques et paléontologiques étaient différentes de celles d'aujourd'hui* ». *A l'encontre de cette délimitation, M. Mansard observe que* « *cette distinction, parfaitement applicable à la France, ne peut être appliquée d'une manière générale, ainsi que l'a remarqué M. Valdemar Schmidt pour la Scandinavie* » [3]. *D'autres encore, comme M. Tardy, assignent au préhistorique une limite qui n'est ni fixe, ni générale, ni indiscutable :* « *la limite entre l'historique et le préhistorique — dit M. Tardy — devra suivre et suit, en effet, dans le temps et dans l'espace, une marche en*

---

1. *Congrès international des sciences géographiques, tenu à Paris du 1 au 11 Août 1875, T. I, page* 393.

2. *Sur un bas-relief d'un temple à Java,* notice insérée par M. C. Leemans dans le compte rendu de la 6e session du *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques,* page 531.

3. *Congrès international des sciences géographiques, tenu à Paris du 1 au 11 Août 1875, T. I, page* 388.

rapport avec le degré de latitude des différents lieux où se sont arrêtées les invasions successives. Ainsi, ce qui est au nord, était encore récemment préhistorique, tandis que ce qui est au sud, est depuis longtemps historique. Cependant — continue M. Tardy — il doit y avoir une limite, et elle semble devoir être placée vers la fin de l'époque tertiaire » [1]. *Tel est aussi l'avis du savant professeur de Copenhague* [2]. *Les limites qu'on peut assigner à la période dite préhistorique, diffèrent donc suivant les peuples dont on envisage l'histoire, de sorte qu'il est presque impossible de leur fixer une date précise. La difficulté dans la délimitation, devient moindre quand il s'agit, non du monde entier, mais d'une ou de quelques-unes de ses contrées déterminées. Pour la Belgique, par exemple, et les autres pays compris, jadis, sous la dénomination générale de Gaule, l'histoire commence avec l'invasion romaine décrite dans les commentaires de César; et, pour le Pays de Waas en particulier, l'histoire prend date de la première mention qui en est faite dans la charte de* 868, *par laquelle le roi Louis-le-bègue fait don de ce Pays, qu'il appelle* forestum Wasda, *au comte Théodoric son chambellan* [3], *ou bien, comme van den Bogaerde le veut, après la première invasion des Normands qu'il semble rapporter à l'année* 837 [4]. *Tout ce qui est antérieur à l'invasion romaine pour la Belgique, et à l'invasion des Normands pour le Pays de Waas, est du domaine de l'inconnu et appartient à l'immense période préhistorique.*

Mais, si le préhistorique et l'historique confinent de si près, ces deux branches des connaissances humaines se distinguent cependant d'autre part. Le préhistorique recherche l'inconnu primordial, la formation et la physionomie primitive de la totalité ou d'une partie du globe, et crée, en même temps, les premiers feuillets des annales de l'humanité ou d'un peuple; l'historique ne remonte pas jusqu'au berceau, et s'occupe des évènements postérieurs qui se sont succédés jusqu'à nos jours, pour les rapporter dans leur ordre chronologique, ou les grouper dans leurs rélations de causes à effets. Les preuves sur lesquelles le préhistorien se base,

---

1. *Sur les migrations humaines*, mémoire inséré par M. Ch. Tardy dans le compte rendu du *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, p.* 491.

2. « Lorsqu'on doit parler des temps antéhistoriques — dit M. Valdemar Schmidt — il faut forcément remonter à l'époque tertiaire ». *(Congrès international des sciences géographiques tenu à Paris du* 1 *au* 11 *Août* 1875, *T. I, p.* 386).

3. Lisez cette charte dans *Auberti Miræi diplom :* T. I, p. 33.

4. Tel est l'avis de van den Bogaerde, au tome II, page 41 de son livre intitulé *Het distrikt St. Nikolaas voorheen Land van Waes.*

sont tirées de l'écorce terrestre et de son contenu, et, par conséquent, ses sciences auxiliaires sont la géologie et la paléontologie; les preuves de l'historien se tirent de toutes sortes de souvenirs humains, et les sciences auxquelles il a principalement recours, sont l'archéologie, la paléographie et la bibliographie. Le préhistorien et l'historien procèdent tout différemment : le premier observe et constate les faits, et s'occupe de la déduction scientifique de leurs conséquences; le second se contente d'établir l'exactitude des évènements, par la confrontation et la discussion des témoignages. Le préhistorique est une science de création nouvelle, qui ne date guère, en Belgique, que des premiers travaux sur les cavernes de la province de Liége, commencés par Schmerling en 1829; l'histoire, au contraire, a pris naissance il y a bien des siècles, et existait depuis le jour où l'homme marqua, sur une pierre, sur une feuille ou une écorce d'arbre, un évènement qu'il connaissait par tradition ou qui s'était passé sous ses yeux. M. Dupont caractérise l'ethnographie préhistorique de la manière suivante : « la reconstitution d'un passé si éloigné — dit-il — ne se fait ni en réunissant les données des anciens historiens, ni en déchiffrant des inscriptions dont l'alphabet et la langue sont perdus. S'il en était ainsi, elle serait du domaine historique proprement dit. Les débris matériels de leur existence sont les seuls monuments qui puissent mettre en lumière la manière de vivre des antiques occupants de notre sol; l'observation de ces débris et l'induction sont les procédés que nous pouvons y employer. Ainsi, les faits accidentels de leur existence, leurs exploits ou leurs désastres nous échappent, mais nous pouvons reconnaître leurs caractères et leurs mœurs. En d'autres termes, ce n'est pas leur histoire telle que la comprend ce mot pour les peuples plus avancés en civilisation, c'est leur ethnographie, l'essence même de leur état social que nous cherchons. Les études de cette nature, qui puisent leurs éléments dans les sciences géologiques, sont donc du ressort exclusif des sciences naturelles. Par ces investigations, la géologie donne la main à l'histoire et l'aide à restaurer le passé de l'humanité » [1].

La description de la contrée waasienne d'avant les notions historiques, n'a jamais été tentée jusqu'ici : notre présent travail se ressentira donc immanquablement des imperfections inséparables de tout premier essai. Nous n'avons qu'une seule prétention : c'est d'avoir exécuté une photographie exacte, ou, du moins, consciencieuse des faits que nous observons ici tous les jours; mais nous sommes loin de croire que, dans leur interprétation, tout le monde pensera comme nous; nous nous attendons, au

---

1. *L'homme pendant les âges de la pierre*, p. 11.

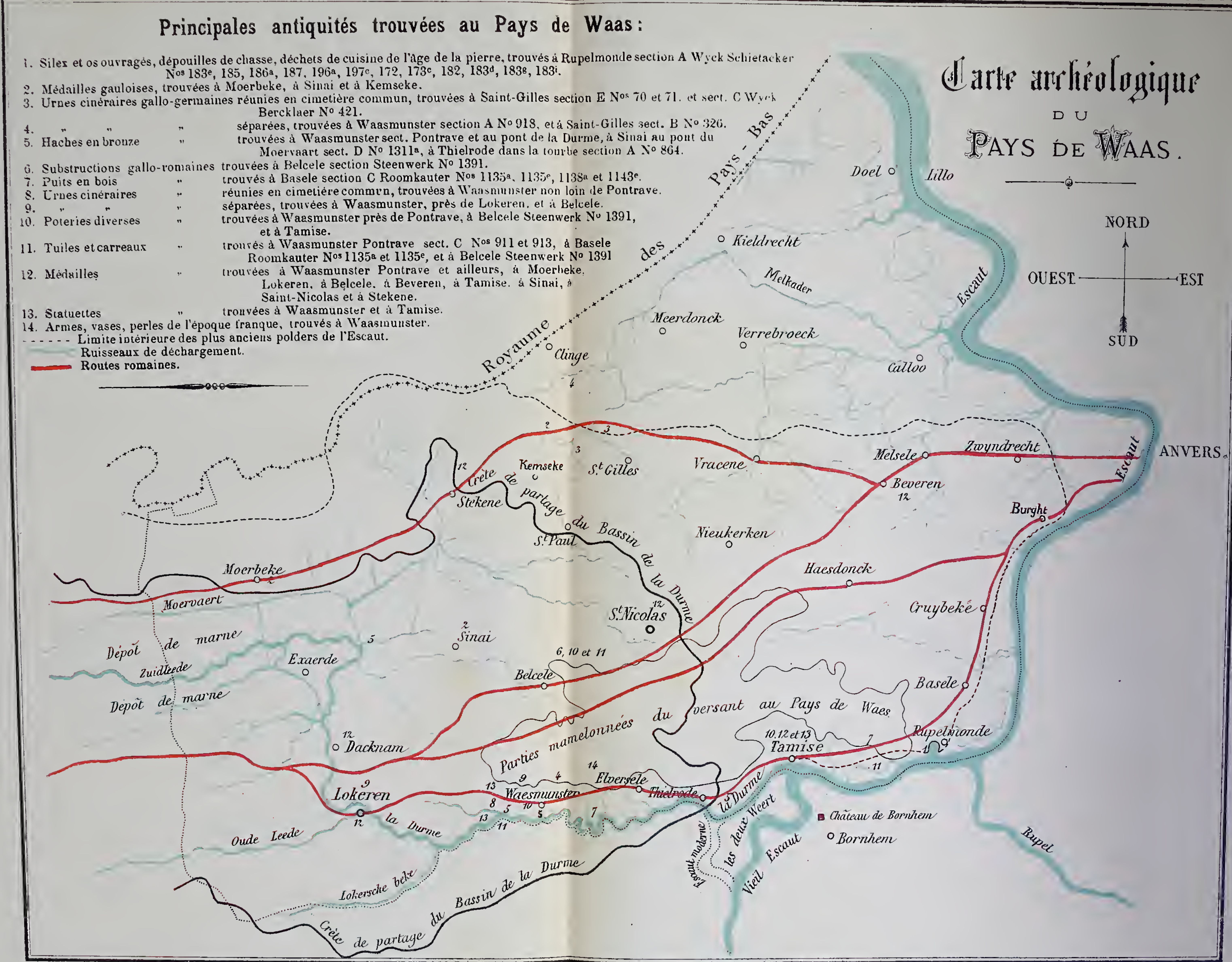
contraire, à plus d'une observation critique. Nous serions heureux de connaître l'opinion des hommes compétents, particulièrement sur la partie géologique de notre livre. Mais nous les prions de juger de nos terrains waasiens, non d'après des idées préconçues et en voulant subordonner, absolument et a priori, la géologie du Pays de Waas à celle de la Haute et de la Moyenne Belgique ou à celle même de la rive droite de l'Escaut, mais en venant faire ici un examen sur place et en se prononçant ensuite. Si on peut nous convaincre d'erreur, nous n'en serons nullement mortifié. « Je cherche sincèrement la vérité — disait l'abbé Bourgeois — et quand je vois que je me suis trompé, je ne crains pas de le dire » [1]. *Nous pensons comme lui. Et pourquoi rougirait-on d'une erreur commise? Tant d'autres se sont trompés. D'ailleurs, d'Omalius, « le fondateur de la géologie belge », n'a-t-il pas dit : « il est rare de trouver deux géologues qui soient complétement d'accord sur ces questions »* [2]*?*

Il nous reste à remplir un devoir aussi doux qu'impérieux : celui de remercier nos souscripteurs qui ont bien voulu s'associer à notre œuvre, dont le produit net — comme il a été dit dans le bulletin de souscription — est réservé aux nécessiteux éprouvés par la crise industrielle. Si nous avons fait le sacrifice de quatre années de recherches, d'études et de peines, nous nous estimons suffisamment dédommagé par le concours généreux qu'ils nous ont prêté et dont nous les remercions.

Dr J. Van Raemdonck.

Saint-Nicolas (Waas) 24 *Août* 1878.

1. Compte rendu du *Congrès international* cité, p. 91.
2. Ibidem, p. 157.


Carte archéologique
DU
PAYS DE WAAS.
Principales antiquités trouvées au Pays de Waas:
1. Silex et os ouvragés, dépouilles de chasse, déchets de cuisine de l'âge de la pierre, trouvés à Rupelmonde section A Wyck Schietacker Nos 183e, 185, 186a, 187, 196a, 197c, 172, 173c, 182, 183d, 183g, 183i.
2. Médailles gauloises, trouvées à Moerbeke, à Sinai et à Kemseke.
3. Urnes cinéraires gallo-germaines réunies en cimetière commun, trouvées à Saint-Gilles section E Nos 70 et 71, et sect. C Wyck Bercklaer No 421.
4. " " " séparées, trouvées à Waasmunster section A No 918, et à Saint-Gilles sect. B No 326.
5. Haches en bronze " trouvées à Waasmunster sect. Pontrave et au pont de la Durme, à Sinai au pont du Moervaart sect. D No 1311a, à Thielrode dans la tourbe section A No 864.
6. Substructions gallo-romaines trouvées à Belcele section Steenwerk No 1391.
7. Puits en bois " trouvés à Basele section C Roomkauter Nos 1135a, 1135e, 1138a et 1143e.
8. Urnes cinéraires " réunies en cimetière commun, trouvées à Waasmunster non loin de Pontrave.
9. " " " séparées, trouvées à Waasmunster, près de Lokeren, et à Belcele.
10. Poteries diverses " trouvées à Waasmunster près de Pontrave, à Belcele Steenwerk No 1391, et à Tamise.
11. Tuiles et carreaux " trouvés à Waasmunster Pontrave sect. C Nos 911 et 913, à Basele Roomkauter Nos 1135a et 1135e, et à Belcele Steenwerk No 1391
12. Médailles " trouvées à Waasmunster Pontrave et ailleurs, à Moerbeke, Lokeren, à Belcele, à Beveren, à Tamise, à Sinai, à Saint-Nicolas et à Stekene.
13. Statuettes " trouvées à Waasmunster et à Tamise.
14. Armes, vases, perles de l'époque franque, trouvés à Waasmunster.
- - - - - Limite intérieure des plus anciens polders de l'Escaut.
Ruisseaux de déchargement.
Routes romaines.
NORD
OUEST
EST
SUD
Royaume des Pays - Bas
Doel
Lillo
Kieldrecht
Melkader
Escaut
Meerdonck
Verrebroeck
Clinge
Calloo
Melsele
Zwyndrecht
ANVERS
Vracene
Kemseke
St Gilles
Beveren
Stekene
Crête de partage du Bassin de la Durme
St Paul
Nieukerken
Burght
Moerbeke
Haesdonck
Moervaert
St Nicolas
Gruybeke
Sinai
Dépôt de marne
Zuidleede
Exaerde
6, 10 et 11
Belcele
Basele
versant au Pays de Waes
Parties mamelonnées du
Dacknam
10, 12 et 13
Tamise
Rupelmonde
Lokeren
Waesmunster
Elversele
Thielrode
la Durme
Château de Bornhem
Bornhem
Oude Leede
les deux Weert
Escaut moderne
Vieil Escaut
Rupel
Lokersche beke
Crête de partage du Bassin de la Durme

I.

PARTIE GÉOLOGIQUE.

La géogénie du Pays de Waas ne s'isole guère de celle du bassin de l'Escaut, ni, plus particulièrement, de celle de la Basse Belgique dont la contrée waasienne fait partie. Pour expliquer la formation et la physionomie primordiale de cette contrée, nous n'avons donc, en quelque sorte, qu'à y appliquer les notions acquises sur la genèse et l'état primitif du bassin de l'Escaut ou de la rive gauche de ce fleuve, qui forme, avec la Campine, l'ensemble de la Basse Belgique.

L'idée la plus satisfaisante que la raison est forcée d'admettre sur la topographie primitive de l'emplacement occupé, de nos jours, par nos trente et une communes waasiennes, est celle de l'existence d'un immense golfe de la mer du Nord, régnant sur nos contrées comme sur un grand nombre d'autres pays de l'Europe occidentale. La présence parmi nous des cailloux roulés, des dépôts d'argile et de sable, les restes fossiles de baleinides, de mollusques et de poissons de mer que ces dépôts renferment : tout concourt à rendre cette existence incontestable [1]. En considérant, d'une part, la puissance totale des

---

1. « La surface presqu'entièrement plane du terrain dont nous nous occupons, le sable blanc dont il est composé, les coquillages que l'on y découvre, le rendent si semblable au fond actuel de la mer qui le borde, que l'on ne peut douter qu'elle ait, dans des temps antérieurs, couvert toute cette partie du continent. Les arbres fossiles et les bois pétrifiés qui portent encore les marques des perforations du taret *(ver de mer)*, sont d'autres preuves de ce séjour ». *(Essai sur les travaux de fascinages et la construction des digues, ou description du réendiguement des polders du Bas-Escaut belge ; précédé d'une notice historique sur ces polders ; par U.-N. Kümmer, Brux.* 1850, *T. I. p.* 2).

deux dépôts nommés dont chacun représente une époque, et, d'autre part, en prenant pour base le long intervalle de temps que met la nature à faire sortir de l'eau un de ces modernes îlots du Grand océan, il semble qu'il faudrait procéder par périodes de siècles, pour évaluer l'antiquité de la situation topographique dont nous parlons, antiquité à laquelle la science ne saurait assigner une date même approximative.

Les causes volcaniques — sans cesse en travail au sein de la terre, et qui, dans d'autres parties de la Belgique, ont brusquement soulevé des eaux la surface submergée, en formant, ici, des collines isolées, et là, des chaînes de rochers sillonnées par des lits de rivières et longées par des vallées où l'homme et les animaux ont pu vivre de bonne heure — ces mêmes causes ont dû agir autrement au Pays de Waas. Dans ce Pays plat qui ne forme qu'une grande plaine, le soulèvement, au lieu de s'être exercé avec une violence plus grande sur quelques points particuliers, a dû se faire avec une intensité à peu près égale sur toute l'étendue du territoire waasien, de manière que le fond, soulevé en masse, se sera montré au-dessus de l'eau sous la forme d'un vaste banc de sable, dont les parties déclives auront seules, pendant plusieurs siècles, reçu encore les eaux de la haute mer, et que, sur le sol définitivement émergé, suffisamment asséché et affermi, l'apparition des végétaux, des animaux et de l'homme y aura été relativement tardive.

L'époque de cette émersion est tout aussi inconnue que celle de la submersion. M. Beudant, d'après une carte d'Elie de Beaumont, rapporte l'émersion à la mer jurassique, c'est-à-dire à l'époque où la mer déposait en Europe le terrain qui forme la chaîne du Jura, et pendant laquelle eut lieu la catastrophe terrestre qui souleva, à travers le dépôt du trias, le système de montagnes du Thüringerwald. A la suite de ce soulèvement, qui mit à nu, non-seulement les montagnes du Thüringerwald, mais encore une large bande de terrains de l'occident de l'Europe, « la Silésie — dit M. Beudant — la Moravie, la Bohême, la Saxe, la Hesse, le Pays de Clèves et la Belgique formaient une île au milieu de l'Océan » [1]. Cette opinion, basée sur l'absence des terrains triasique et jurassique en Belgique, et sur l'hypothèse qu'il se forme toujours des dépôts au fond des mers, n'est guère partagée par d'Omalius, lequel déclare que, quoique n'ayant

---

1. *Géologie par M. F.-S. Beudant*, Paris, pages 224, 236 et 237.

aucun motif pour la combattre, il n'a non plus aucun motif pour admettre cette ancienne émersion des parties basses de la Belgique [1]. MM. Cornet et Briart sont d'avis « que la province de Hainaut, comme la plupart des autres localités de la Belgique, fut émergée des eaux de la mer tertiaire, entre le dépôt des sables de Diest et celui des sables du Système scaldisien, c'est-à-dire, pendant la période pliocène » [2]. Relativement à cette opinion, nous renvoyons ses auteurs à ce que nous disons, plus loin, sur la position stratigraphique de notre sable ferrugineux, et nous nous permettrons de leur demander : s'il est vrai que, dans la province de Hainaut, « les sables fossilifères d'Anvers, qui constituent le Système scaldisien de Dumont, *paraissent* avoir succédé immédiatement aux sables ferrugineux diestiens » [3], l'inverse n'a-t-il peut-être pas eu lieu au Pays de Waas où ces derniers *paraissent* couronner les premiers? Nous leur ferons remarquer ensuite qu'au Pays de Waas, le Système diestien, pas plus que le Système scaldisien, « n'a point éprouvé les grands changements subis par les dépôts primaires, ne présente pas de traces de métamorphisme, et ne renferme pas de filons longitudinaux » [4]. S'il nous était pardonné d'émettre une opinion après MM. Beudant, Cornet et Briart, nous dirions que, dans tous les cas, les parties basses de la Belgique se sont trouvées sous les eaux pendant la durée des périodes crétacées et tertiaires, comme d'Omalius l'affirme [5], et que l'émersion du bassin de l'Escaut et, par conséquent, de notre plaine waasienne qui y est comprise, nous semble s'être opérée lors de la catastrophe qui souleva les Alpes principales lesquelles ne datent que de la fin de la période tertiaire. En effet, dans cette grande catastrophe ont surgi, non-seulement toutes les montagnes qui, de l'ouest-sud à l'est-nord, s'étendent du Valais jusqu'en Autriche, mais la plus grande partie du sol de l'Europe [6] et le bassin de l'Escaut en particulier, présentent des indices de participation à ce soulèvement des Alpes. Parmi ces indices, nous signalerons le parallélisme qui existe, d'une part, entre cette chaîne de montagnes, et, d'autre part, entre la direction générale des deux lignes de faîte qui encaissent le bassin de l'Escaut, celle

---

1. *Encyclopédie populaire. Géologie de la Belgique par J.-J. d'Omalius-d'Halloy, p.* 343.
2. *Compte rendu de la 6e session du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, page 254.
3. Ibidem.
4. d'Omalius, ouvrage cité, page 343.
5. Ibidem.
6. Beudant, ouvrage cité, pages 218 et 228.

des couches de ce même bassin, et celle de la plupart de ses reliefs [1]. Nous présumons, de plus, que l'émersion a eu lieu entre le dépôt diestien et le dépôt campinien, et, par conséquent, entre les périodes pliocène et post-pliocène. Le fait qui milite en faveur de notre présomption, c'est que les nombreuses collines du département du nord de la France, des Flandres et du Brabant, comprises dans le bassin de l'Escaut, ont leur sommet couronné par le sable ferrugineux de Diest [2], et leur base entourée par le sable de Campine, lequel, dans bien des localités, est devenu terre fertile par les soins de la culture. Ce fait s'explique, d'après nous, non « par une grande fente sur plusieurs points de laquelle il est sorti du sable et des matières ferrugineuses » [3], mais en admettant que ce sable et ces matières, qui composaient alors le fond de la mer diestienne, auront été soulevés des eaux, en formant une vaste plaine hérissée de nombreux mamelons, et que, plus tard pendant l'époque quaternaire, les courants fluviaux auront amené, à la base de ces mamelons comme sur le reste de la plaine, le sable campinien qui tapisse aujourd'hui le Pays de Waas avec tout le bassin de l'Escaut. Ce qui semble confirmer cette explication, c'est que, s'il existe dans ce bassin des mamelons dont le sommet est couronné par les sables de Diest, ces mêmes sables y forment également « une série de lambeaux, très développés dans la partie orientale où ils sont ordinairement recouverts par le sable de Campine » [4] : l'immense nappe de ce sable, étendue par-dessus les sables de Diest, ne prouve-t-elle pas que son dépôt a été postérieur au dépôt des sables diestiens qui couronnent le sommet des mamelons, et, par conséquent postérieur aussi à l'émersion de ces mamelons eux-mêmes? Les ingénieurs Kümmer et Belpaire partageaient probablement notre manière de voir sur l'émersion tardive du Pays de Waas, lorsqu'ils disent : « qu'il est présumable que la mer s'est retirée de ces lieux, à

---

1. On peut vérifier ce parallélisme sur la *Carte de la Belgique indiquant toutes les voies de communication, dressée, au dépôt de la guerre, à l'échelle de* 1/160,000, 1875.

2. *Compte rendu* du Congrès international cité, p. 254. — Parmi ces collines, on peut citer : le mont de la Trinité près de Tournai, celui de la musique non loin de Renaix, les reliefs de Pellenberg aux environs de Louvain et de Bolderberg entre Diest et Hasselt, les hauteurs de Cassel, de Boeschepe, et le mont noir près de Bailleul.

3. d'Omalius, ouvrage cité, page 544. — « Malgré les apparences trompeuses de la surface, il n'y a eu nulle part ni faille ni fracture, hormis celle de la Senne ». *(Lettre que nous écrivit M. le baron O. van Ertborn le* 29 *Mai* 1878).

4. d'Omalius, ouvrage cité, page 528.

une époque assez récente par rapport aux grandes catastrophes qui ont bouleversé la terre » [1].

Mais, si nous croyons que l'émersion du Pays de Waas a été relativement tardive, nous sommes loin de prétendre, avec Vredius, que la contrée waasienne ainsi que les Quatre-Métiers, étaient encore ensevelis sous l'Océan du temps de Charlemagne [2]. Pour réfuter cette opinion, nous n'avons qu'à citer les monuments antiques qu'on a découverts aux différents endroits marqués sur notre *Carte archéologique du Pays de Waas* annexée à notre présent ouvrage, et qui prouvent que ces lieux étaient déjà habités aux époques gallo-romaine, gallo-germaine et même à l'âge de la pierre. « Si le pays de Waes, au neuvième siècle, était encore sous les eaux de la mer — dit De Bast — comment expliquera-t-on le diplôme de Charles-le-Chauve, par lequel il donna, en 870, aux moines de Saint-Pierre le village de Tamise, situé au pays de Waes, où Sainte Amelberge finit ses jours? Or, cette vierge mourut en 772, suivant les fastes belgiques [3]. Comment est-il fait mention de Tamise, sous le nom de *Tamisich*, dans une charte de donation en faveur de l'église d'Utrecht de l'an 821? Il est cependant vraisemblable — continue De Bast — qu'il y eût, en ces temps reculés, au pays de Waes comme presque partout ailleurs dans l'intérieur de la Flandre, beaucoup de marais, et que ce pays fût souvent exposé

---

1. Kümmer, ouvrage cité, p. 2. — *Sur les changements subis par la côte d'Anvers à Boulogne*, mémoire d'Antoine Belpaire, inséré dans le tome VI des *Mémoires de l'Académie de Bruxelles*, 1827.

2. « Quis credat Gandavum annis abhinc circiter octingentis, marinum fuisse portum? Patet tamen id ex vita Caroli Magni apud Du Chesne; ubi hæc leguntur : *Ipse autem* (Carolus Magnus) *in terra propter classem, quam anno superiore fieri imperavit, videndam, ad Bononiam civitatem maritimam, ubi eædem naves congregatæ erant, accessit, farumque ibi ad navigantium cursus dirigendos, antiquitus constitutam, restauravit, et in summitate ejus nocturnum ignem accendit, inde ad Scaldim fluvium veniens, in loco, qui Gand dicitur, naves ad eamdem classem ædificatas, adspexit.* Eodem fere modo in gestis Caroli Magni per Eginhartum apud eumdem Du Chesne. Hinc portus Gandavus dicitur ab Arnulpho Magno, in diplomate quod, ex archivis S. Petri Gandensis, vulgavit Miræus, in Notitia Ecclesiarum Belgii ; ubi hæc : *Censum qui accipitur de mansionibus, quæ sitæ sunt in portu Gandavo, a flumine Scalda, usque ad decursum fluminis Legiæ.* Cum videlicet Wasiam, eamque regionem, quæ quatuor ambachta postmodum est appellata, Oceani aquæ occuparent ». (*Flandria velus, autore Olivario Vredio, Brugis* 1650. *p.* 51).

3. « De groote gebeurtenis van Sinte Amelberga 's heilige dood, greep plaats in 't jaar 772 na Christus' geboorte, den 10den Juli, in 't eerste jaar van Paus Adrianus bestuur, in 't vijfde der regeering van Karel den Groote en in 't een en dertigste zijns levens ». (*De wonderbare maagd Sinte Amelberga, door P. De Roo, bladz.* 176).

aux inondations de la mer et aux débordements des rivières, mais non au point qu'une partie de ce pays fût encore couverte par l'océan [1]. L'ingénieur Antoine Belpaire tâche de concilier ce que dit Vredius avec ce que De Bast allègue pour le combattre. Une partie du pays de Waes et les Quatre-Métiers — dit-il — ont fort bien pu ne point être inondés sous la période romaine et l'avoir été depuis; toute la côte de la Flandre est dans ce cas. Il suffit donc de restreindre l'assertion de Vredius aux lieux qui portent les traces d'inondations de la mer. Tamise, que De Bast cite comme ayant existé déjà en 772, n'a dû en aucun temps être plus exposé aux inondations de la mer qu'actuellement, et il l'a été moins puisqu'il devait arriver moins d'eau dans cette partie déjà élevée de l'Escaut, avant que les embouchures de ce fleuve fussent devenues aussi larges qu'elles le sont aujourd'hui » [2].

Quoi qu'il en soit de l'époque d'émersion du bassin de l'Escaut, le soulèvement de ce bassin s'est opéré suivant un plan incliné, presqu'aussi large que long [3], dont le côté le plus élevé s'appuie sur les plateaux de l'Ardenne, et qui descend du sud-est vers le nord-ouest jusqu'à la mer du Nord. Mais, indépendamment de ce soulèvement de tout le bassin de l'Escaut en plan incliné, deux crêtes ou chaînes de hauteurs se sont encore levées : l'une, limitant le bassin à l'ouest et le séparant des bassins de l'Aa et de l'Yser; l'autre, le limitant au nord, à l'est et au sud, et le séparant des bassins de la Meuse, de la Sambre, de l'Oise, de la Somme, de l'Authie et de la Canche. De ces deux chaînes, qu'aujourd'hui nous appelons des lignes de faîte ou des lignes de partage des eaux, la première prend naissance, en France, aux plateaux d'Hémonville; quitte ces plateaux pour passer successivement au-dessous de Buysscheure et au-dessus de Staple et d'Hondeghem; traverse la colline de Boeschepe; entre en Belgique par la colline de Locrestraet, continue entre Ypres à gauche et Menin à droite; touche Passchendaele et West-Roosebeke; se dirige au-dessus de Coolscamp par Eeghem et Schuyfferscapelle, au-dessus de Knesselaere, et va mourir sur le mamelon de Meulendonck près d'Adeghem dans la Flandre occidentale. La seconde chaîne, plus importante que

---

1. *Recueil d'antiquités romaines et gauloises trouvées dans la Flandre*, p. 374.

2. *Sur les changements subis par la côte d'Anvers à Boulogne*; mémoire inséré dans le tome VI des *Mémoires couronnés par l'Académie de Bruxelles*, 1827.

3. Le bassin de l'Escaut s'étend, en effet, des bouches de la Meuse près de Willemstadt, jusqu'à Assonville (département de l'Aisne en France), et de la commune limbourgeoise de Roelen, jusqu'aux plateaux d'Hémonville (département du Pas de Calais en France).

la première, se détache des mêmes plateaux d'Hémonville; passe, sur le territoire français, par Heuchin et Bapaume; se prolonge entre Saint-Quentin et Le Châtelet; puis remonte vers Wassigny, Landrecies et Maubeuge; pénètre en Belgique entre Grandreng et Erquelinnes; s'éloigne de la Sambre; sépare, vers Fontaine-l'Evêque, la rivière de la Haine de celle du Piéton en prenant la direction du nord; atteint Godarville, puis, décrit une courbe près du bois de Nivelles, de Quatre-Bras et de Ligny; reprend, en cet endroit, la direction du nord-est par Perwez, Ramillies et les environs de Waremme; traverse Tongres et s'approche de la Meuse près de Maestricht; s'écarte ensuite de ce fleuve pour se diriger par les hautes bruyères vers Hechtel et Lommel, puis vers Ravels au nord de Turnhout, où, tournant brusquement à gauche, elle s'avance jusqu'à Braesschaet près d'Anvers, pour se bifurquer et gagner les rives de l'Escaut oriental à Berg-op-Zoom ou les bouches de la Meuse près de Willemstadt [1]. Limitant ainsi le bassin de l'Escaut, ces deux chaînes de hauteurs se sont formées par le redressement du fond de la mer en deux crêtes à peu près parallèles et descendant, chacune, vers l'intérieur du bassin qui a dû prendre, par conséquent, la forme d'un berceau.

Le Pays de Waas a été nécessairement soulevé avec tout le bassin de l'Escaut dont il fait partie; [2] mais, en outre, il a subi un soulèvement particulier suivant une ligne sinueuse à peine sensible. Cette ligne prend son point de départ, au nord-ouest de Thielt, de la chaîne de hauteurs qui limite à l'ouest le bassin de l'Escaut; elle passe ensuite par Thielt et Nevele; touche la station du chemin de fer à Tronchiennes; traverse Mariakerke; se dirige au sud de Wondelghem, passe par Meulestede, au-dessous de Loochristy, par Zele et par Hamme; pénètre au Pays de Waas par la commune de Thielrode;

---

1. C'est d'après la Carte de la Belgique dressée, en 1875, au Dépôt de la guerre à l'échelle de 1/160,000, que nous donnons ici la direction de ces deux lignes de partage. C'est d'après cette même carte, que nous donnons aussi, plus loin, la direction de la ligne de partage de la Durme.

2. L'élévation-maxima de la partie du plan incliné occupée par le Pays de Waas, est de 32, 72. Elle se trouve, sur le territoire de Waasmunster, non loin de la limite-sud du Pays, et est comprise entre la chaussée de Waasmunster-Belcele à droite, le Baudeloo-dreef à gauche, et l'ancienne route militaire de Gand-Anvers en bas. L'élévation-minima est de 1, 2: elle se trouve sur le territoire de Saint-Gilles et au polder Rooden Moer, entre la ferme dite Koningshoeve en haut, et le canal de Parme en bas. (Voyez *Topographische kaart van het voormalig Land van Waas door G. A. Peeters,* 1870).

s'éloigne de cette commune vers le nord ; tourne ensuite à gauche pour se diriger vers le nord-ouest et atteindre la chaussée de Saint-Nicolas à Elversele ; s'éloigne à droite de cette chaussée ; gagne le territoire de Saint-Nicolas en coupant, entre Kettermuit et Hoog Kameren, l'ancienne route militaire ; traverse le quartier Hertjen ; continue à l'est de la ville de Saint-Nicolas ; passe entre Drie Koningen et Lepelhoek ; traverse la commune de Saint-Paul; passe sous celle de Kemseke ; se prolonge, entre Drie Schouwen et Sandersbrug, pour remonter au-delà de Kiekenhaag, descendre ensuite jusque près du canal de Stekene, traverser Klein Sinaai, longer quelque temps le Moervaart, s'en éloigner pour s'en rapprocher encore, quitter le Pays de Waas en suivant l'ancienne route militaire qui longe le Moervaart, passer par Wachtebeke, Ertvelde, Eecloo, et expirer, à l'ouest de cette dernière ville, en rejoignant la chaîne de hauteurs d'où elle prend son point de départ. C'est cette ligne qui, dans le bassin même de l'Escaut, circonscrit le bassin de la Durme, et qui sépare les vallées contiguës de ces deux cours d'eau. Quelques autres petits reliefs, dûs au soulèvement primitif ou à d'autres causes postérieures, se sont encore produits en divers endroits du Pays de Waas; et, vers le sud de ce Pays, il s'est formé une partie mamelonnée, peu étendue du nord au sud mais développée surtout de l'est à l'ouest, et qui est circonscrite par une courbe passant, suivant une direction très irrégulière, par les territoires de Saint-Nicolas, Belcele, Waasmunster, Elversele, Thielrode, Tamise, Rupelmonde et Basele.

Le soulèvement en plan incliné du bassin de l'Escaut, ainsi que le soulèvement des crêtes qui limitent ce bassin et celui de la Durme, ont été simultanés et semblent avoir été brusques ou s'être opérés dans un court espace de temps, comme toutes les grandes catastrophes qui ont eu lieu à la surface du globe [1]. La direction du plan incliné et des crêtes étant maintenant connue, on devine le cours que les eaux en retraite ont dû prendre, et la mer vers laquelle elles ont dû se précipiter : descendant sur le plan incliné du sud-est vers le nord-ouest, toute la nappe d'eau comprise entre les deux crêtes du bassin, s'est naturellement écoulée suivant l'inclinaison de ce plan, et a dû se verser dans la mer du Nord, dont un abaissement correspondant du fond aura probablement coïncidé avec le soulèvement du bassin de l'Escaut [2].

---

1. Beudant, ouvrage cité, p. 215. — Antoine Belpaire, mémoire cité.

2. Pour expliquer la dénudation du bassin de l'Escaut ou l'émersion de nos contrées,

Le soulèvement ou la dénudation de ce bassin et, par conséquent, du Pays de Waas, termine l'époque tertiaire de ce Pays et commence sa période quaternaire dont nous allons parler.

La vallée où coule aujourd'hui l'Escaut, existait donc déjà depuis la formation des lignes de faîte qui limitent le bassin. Lors du soulèvement de ce bassin, les eaux en retraite, descendant violemment du plan soulevé, ont nécessairement commencé à creuser la vallée et à y préparer le lit du fleuve. Cette considération semble n'avoir pas été suffisamment reconnue par les géologues belges, qui ne cherchent que « dans une augmentation des pluies, la raison des masses d'eau qui donnèrent naissance à nos vallées » [1]. « Le temps n'est plus — dit avec raison le général Renard — où l'on prêtait aux fleuves le pouvoir de créer leurs vallées, de pourfendre les rocs, de partager les montagnes ; les fentes, les crevasses qui reçoivent les eaux des pluies pour les conduire vers l'Océan, sont le résultat des soulèvements qui amenèrent au-dessus des mers les continents et les îles » [2]. Nous reconnaissons donc trois causes qui présidèrent à la formation de la

---

nous préférons d'admettre un soulèvement brusque combiné avec un abaissement correspondant du fond de la mer du Nord, plutôt que de l'attribuer, soit à un soulèvement lent et général, soit au seul affaissement du sol submergé aujourd'hui par la mer du Nord, laquelle ne se serait produite que depuis cet affaissement et par l'affluence des eaux se retirant du bassin de l'Escaut. Nous n'attribuons pas non plus la dénudation du bassin de l'Escaut, à la rupture de l'isthme qu'on suppose avoir existé entre la France et l'Angleterre, supposition admise par Verstegen, et reproduite par l'abbé Mann, dans son mémoire couronné par l'Académie de Bruxelles.

1. M. Dupont, dans son ouvrage intitulé *L'homme pendant les âges de la pierre*, page 56, dit en note : « M. l'ingénieur Belgrand, dans sa remarquable œuvre déjà citée, démontre largement que telle est bien la cause *(l'augmentation des pluies)* à laquelle étaient dûs les énormes fleuves de l'époque quaternaire ».

2. *Histoire politique et militaire de la Belgique, par M. B. Renard*, T. I, p. 379. — Pour prouver que les rivières seules ne forment pas leurs lits et leurs vallées, M. Boblaye, dans les *Annales des sciences naturelles*, T. XVII, p. 37, fait l'observation suivante au sujet de la Meuse, observation qui s'applique aussi à la Sambre : « Au-dessus du point où elle passe à travers les montagnes de l'Ardenne, la Meuse n'est séparée du grand bassin de la Seine, que par des collines ou des cols peu élevés, qui n'ont pas plus de 30 ou 40 mètres de hauteur au-dessus du lit actuel de la rivière ; tandis que les Ardennes qu'elle traverse actuellement, s'élèvent à une hauteur de plusieurs centaines de pieds au-dessus de ce niveau. Or, s'il était vrai que les rivières eussent creusé leur lit ou les vallées dans lesquelles elles coulent, la Meuse aurait dû couler de bas en haut, et avoir creusé un canal d'à peu près 300 mètres de profondeur, tandis que rien ne l'empêchait de couler, dans une direction opposée, sur le bassin de Paris, qui n'était séparé du sien que par une élévation qui n'était que la dixième partie de cette hauteur ».

vallée et du lit de l'Escaut : le soulèvement préalable du bassin et de ses lignes de faîte, la retraite des eaux de la mer submergeante, et ensuite l'écoulement des pluies diluviennes. Cette dernière fut sans doute la cause principale, comme nous allons voir. Au début de l'époque quaternaire, « d'immenses calottes de glace se formèrent autour des grands massifs montagneux de la Scandinavie, des Alpes et des Pyrénées. Les glaciers des Alpes, notamment, s'étendirent jusqu'à 100 kilomètres au delà de leurs extrémités actuelles; les plaines de la Suisse et du Piémont furent enfouies sous la glace » [1] : ce fut l'époque dite glaciaire. Ce développement excessif des glaciers en Europe, produisit en Belgique une humidité considérable de l'atmosphère [2], et des pluies abondantes et prolongées en furent la conséquence. Un vrai déluge eut lieu, et « nos vallées — dit M. Dupont — se creusaient sous l'action de vastes courants fluviaux » [3]. Voici comment s'explique l'action des eaux diluviennes dans la formation du lit de l'Escaut et dans le creusement de sa vallée. Entraînées par leur propre poids sur la pente des hauteurs, les eaux tombées dans la partie belge du bassin de l'Escaut, ont nécessairement afflué vers les bas-fonds. Là, devenues torrent par leur jonction aux eaux arrivées du nord de la France, elles se sont précipitées avec une nouvelle force acquise sur le plan incliné qu'elles descendaient, ont balayé une masse de sables qui surmontaient le dépôt d'argile, et se sont creusées ainsi, par une action érosive [4], un ravin principal, dont la direction a été déterminée par le degré de déclivité du sol, et par le nombre, la situation et la solidité des obstacles que les eaux torrentielles rencontraient sur leur route, ravin qui s'est approfondi et élargi, à mesure que, nourries par une infinité de canaux afférents, les eaux devenaient et plus abondantes et plus impétueuses. Ce ravin principal — on le devine — est le lit de notre Escaut [5] qui, après avoir reçu la Durme, côtoyé le sud et

---

1. Dupont, ouvrage cité, page 34.

2. Ibidem, page 34.

3. Ibidem, page 35.

4. « Un cours d'eau use le terrain par le frottement de ses eaux, et surtout par les cailloux qu'elles entraînent ». *(Compte rendu du Congrès international cité, p. 125).*

5. Sur la *Carte du littoral de la Flandre en* 861, annexée au livre de Mr P. Bortier intitulé *Le littoral de la Flandre au IX*e *et au XIX*e *siècles* — carte que l'auteur dit avoir dressée d'après les ouvrages de Mensonis, Alting *(Descriptio Frisiæ* 1701), Smallegange, Grammaye, ainsi que d'après les renseignements fournis par les cartes du docteur Meynne, les indications de l'historien Lansens et J. Van der Maelen — la rivière de La Durme ne se trouve pas encore indiquée. C'est là évidemment une lacune. La Durme doit

l'est du Pays de Waas et traversé la Zéelande, s'est déchargé dans la mer du Nord dont il est resté une artère. Ainsi s'explique, en grand, la formation de notre fleuve, comme s'explique, en petit, la formation des sillons sinueux qui se creusent dans le sable par l'averse d'un orage [1].

La physionomie de l'Escaut [2] à l'époque quaternaire, était bien différente de celle qui existe de nos jours. Pendant bien longtemps, ce fleuve a conservé son régime torrentiel. Comme il n'avait pas de digues, il était sujet à se gonfler sur une grande échelle, ce qui lui donnait alors une largeur extraordinaire ; et c'était sans doute pendant ces temps de crues, que sa puissance d'approfondir son lit était considérable [3]. « Les courants diluviens — dit M. Belgrand — étaient destructeurs et par conséquent chargés d'une grande quantité de limon ; c'était une véritable mer de boue qui se déplaçait. Or, il est un fait bien établi par les travaux de Dubuat : tant qu'une eau courante est animée d'une vitesse dépassant $0^{m}20$ par seconde, les limons en suspension ne se déposent pas. Dès que la vitesse s'abaisse au-dessous de $0^{m}20$, il se forme brusquement un premier dépôt de limon grossier, puis les limons fins s'abaissent lentement comme un nuage, et forment un second dépôt au-dessus du premier » [4]. C'est conformément à cette loi, que l'Escaut, devenu enfin plus calme par suite de la diminution des pluies et de l'abaissement des eaux, a cessé de creuser sa vallée, et y a déposé, au contraire, les divers terrains qu'il charriait en grande abondance, terrains qui, à la longue, ont exhaussé le niveau de la vallée, en même temps qu'ils ont rétréci le lit du fleuve.

L'ensablement sur certains points et l'érosion sur certains autres points du fond ou des rives de l'Escaut, mais principalement les

---

s'être formée en même temps que l'Escaut. Comme celui-ci, elle a son bassin et ses lignes de faîte particuliers.

1. Dupont, ouvrage cité, pages 54 et 55.

2. L'Escaut porte les noms de : Tabuda, chez Ptolémée ; Scaldis, chez César ; Scald, dans une charte de 677 ; Scaltus, dans une autre charte de 860 ; Isca-lith' (la rivière grande), dans la langue celtique. La Durme, en latin Durma ou Dorma, portait le nom de Seine inférieure, lors de l'annexion de la Belgique à la République Française.

3. La violence du courant diluvien doit avoir déblayé, au fond des lits actuels de l'Escaut et de la Durme, tous les terrains meubles qui surmontaient alors le dépôt d'argile : car, aujourd'hui encore, le fond des lits de ces deux cours d'eau au Pays de Waas, est formé d'argile couronnée d'une mince couche de sable caillouteux gris-noirâtre, lequel est mêlé de limon *(spier)* en s'approchant d'Anvers.

4. Compte rendu du Congrès international cité, page 133.

endiguements et les inondations qui ont eu lieu dans les premiers temps, ont dû changer souvent la direction et le confluent de l'Escaut et de la Durme, dans les limites du Pays de Waas. Voici ce que de vieilles chartes, les traces de l'ancien cours de ces rivières et l'étude des terrains qu'elles traversent, nous permettent de dire à ce sujet. Tout porte à croire que le Moervaart actuel n'était d'abord qu'une ramification secondaire de la Durme, et n'est devenu son rameau principal ou sa continuation que depuis sa canalisation. Autrefois, c'est la Zuidleede (anciennement Zeule) qui paraît avoir continué la Durme ou avoir été son rameau principal. En effet. La Zuidleede, qui, sur la carte de Peeters [1], se jette dans le Moervaart sous les noms de Zwarte gracht et Fondatie gracht [2], coule dans une partie plus centrale et, en général, plus déclive du bassin de la Durme que le Moervaart; elle présente, en outre, ces nombreuses sinuosités si propres aux cours d'eau naturels que le Moervaart n'a pas. Mais, la couche de marne calcaire — qui est un dépôt de la rivière comme le prouvent ses coquilles fluviatiles, et qui se trouve sur les deux rives de la Zuidleede et seulement sur une rive du Moervaart voisin — nous semble établir suffisamment que la Zuidleede, et non le Moervaart, doit avoir été la continuation de la Durme, au moins dans le temps où ce dépôt s'est fait. La largeur de ce dépôt, qui s'étend, à droite de la Zuidleede, jusque près de la chaussée traversant de l'est à l'ouest la commune d'Exaarde, et, à sa gauche, jusqu'au Moervaart, nous donne, en même temps, une idée de l'amplitude de l'inondation qui a donné lieu à ce dépôt. Continuée par la Zuidleede, la Durme entrait donc au Pays de Waas au nord-ouest du château Vrancken [3]; partant de ce point, elle prenait la direction de l'est, en s'inclinant jusqu'au territoire d'Exaarde et en suivant, ensuite, la limite actuelle entre Exaarde et Moerbeke; arrivée aux confins de Sinai, elle y recevait le Moervaart, tournait alors à

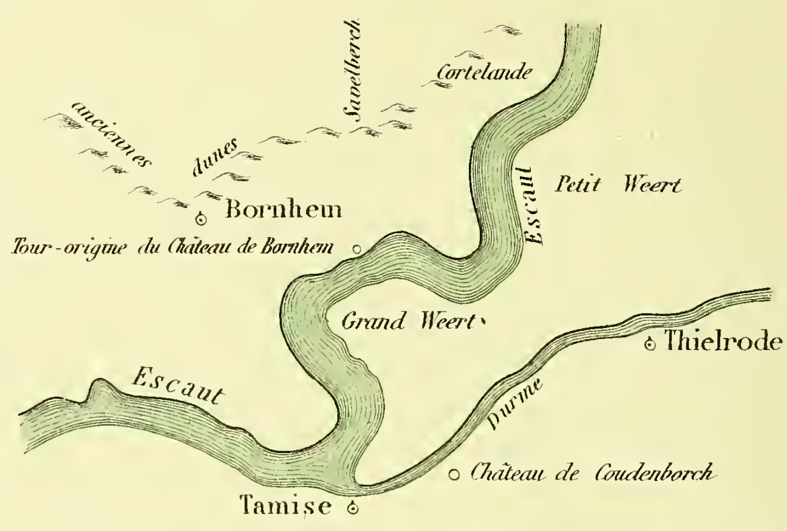
---

1. *Topographische kaart van het voormalig Land van Waas, door G. A. Peeters,* 1870.

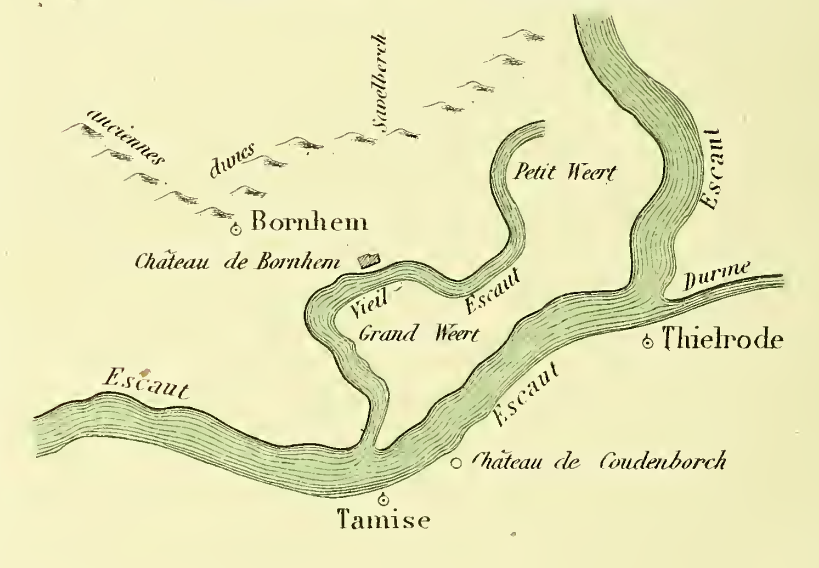
2. Sur la *Carte topographique des rives de l'Escaut occidental et du canal de Gand à Terneuzen; indiquant les Polders, Digues, Ecluses, Wateringues, ainsi que les Limites des Flandres et de la Zelande, par A. E. G.* (Geldof), 1832, la partie de la Zuidleede, appelée par Peeters Fondatie gracht, est nommée Oude Leede; cette même partie est nommée Oude vaart, sur la carte qui accompagne *Het distrikt St. Nikolaas, voorheen Land van Waas, door Jr. A. J. L. van den Bogaerde;* sur la carte de la Belgique, publiée, en 1875, par le Dépôt de la guerre, la Zuidleede conserve le nom de Zuidleede jusqu'à son embouchure dans la Durme vis-à-vis de la rue dite Ramstraat.

3. Le château de feu Vrancken, est situé sur le territoire d'Exaarde, section Scheepken, et appartient, de nos jours, à M. P. Rooms.

COURS DE L'ESCAUT PRÈS DE BORNHEM EN 1240.



COURS DE L'ESCAUT PRÈS DE BORNHEM APRÈS 1240.



droite, et s'infléchissait vers la commune d'Exaarde en formant un méandre *(Oude vaart* ou *Ratte vaart)* [1], mouillait successivement Dacknam, Lokeren, Waasmunster et Thielrode, pour se continuer, en passant devant le château démoli de Coudenborgh, jusqu'à Tamise, où elle se jetait dans l'Escaut à l'endroit de l'écluse, au lieu de s'y jeter, comme maintenant, vis-à-vis de Thielrode [2] : de manière que, dans ce temps-là, la Durme était plus longue qu'aujourd'hui, de toute la partie de l'Escaut qui s'étend de Thielrode à Tamise [3].

L'entrée de l'Escaut au Pays de Waas, n'a pas toujours été, non plus, celle d'aujourd'hui. Jadis, ce fleuve, au lieu d'y entrer près de Thielrode en se joignant là à la Durme, ne s'approchait même pas de Thielrode; mais formait, entre l'ancienne baronnie de Bornhem et le domaine de Weert, deux courbes concaves reliées, au milieu, par une courbe convexe. Ces deux courbes concaves embrassaient respectivement le Grand Weert et le Petit Weert [4], limités alors au nord-ouest par la Durme, qui, comme nous l'avons dit, se continuait jusqu'à Tamise. De ces deux courbes, celle du côté du nord mouillait le château de Bornhem, pour couler ensuite vers l'endroit de l'écluse actuelle, un peu en amont de Tamise, où elle recevait la Durme et où l'entrée du fleuve au Pays de Waas avait lieu. Ce n'est qu'après 1240 que cette situation a changé. Après cette époque, mais à une date qu'on ne peut préciser [5], l'Escaut s'est creusé un prolongement

---

1. Ce méandre s'ensable, parce que la Durme y a pris une autre direction.

2. Ce que nous venons de dire sur l'entrée de la Durme au Pays de Waas et sur son confluent avec l'Escaut, était aussi l'opinion du savant Van de Velde de Beveren. Voici ce qu'il dit : « Van Mendonck af tot Exaerde, word deezen stroom *(de Durme)* de Zuydleede, en verders tot haere uitwaeteringe toe, de Durme genaemt... want daer deeze riviere *(de Durme)* nu zig in de Schelde ontlast nevens de kerke van Tielrode, voerde zij eertyds haere waeteren voor by Cauwenberg tot aan de sluyse voor Temsche ». *(Beschreiving van Beveren. Eerste boek, bl.* 8 *en* 10, manuscrit de J. F. Van de Velde, appartenant au *Cercle archéologique du Pays de Waas).*

3. Nous signalerons ici une lacune sur la *Carte du littoral de la Flandre en* 861, annexée à l'ouvrage de Mr P. Bortier intitulé *Le littoral de la Flandre au IXe et au XIXe siècles.* L'auteur n'y dessine pas la Durme, tandis qu'il y trace le petit ruisseau dit *Barbier Beke*, qui prend sa source entre Hoog Kameren (St. Nicolas) et le Paalsteen (Tamise), sépare les communes de Cruibeke et de Basel, et se jette dans l'Escaut entre Cruibeke-Broek et Basel-Broek.

4. Le Grand Weert se nomme encore Vieux Weert ou Weert postérieur, comme le Petit Weert se nomme encore Nouveau Weert ou Weert antérieur.

5. L'ingénieur Kümmer croit que ce fut au 16e siècle. Voici ce qu'il dit : « Le terrain qui constitue le polder de Weert, était encore, en 1246, séparé des hautes terres par

jusque près de Thielrode [1] : là, après s'être uni à la Durme, il s'est emparé du lit de cette rivière et l'a élargi jusqu'à Tamise, pendant que, à la suite de cela, son propre lit entre Bornhem et Weert, relégué en dehors du courant, s'est rétréci et détaché, à la longue, de toute communication avec le fleuve. Que le cours primitif de l'Escaut a été réellement celui que nous venons de décrire, cela résulte de considérations topographiques et historiques. Et d'abord, l'ancien cours du fleuve, modifié par l'évènement survenu après 1240, existe encore : il a une longueur d'environ 6 kilomètres, une largeur moyenne de 100 mètres, et se trouve figuré sur toutes les cartes sous le nom de Vieil Escaut *(Oude Schelde)*. Ses anciennes dunes même, échelonnées suivant une direction semblable à celle des lignes courbes dont nous avons parlé, se remarquent aussi parfaitement [2]; et ses digues, établies probablement vers la fin du XIIIe siècle, sont encore assez bien conservées. Qui ne se rappelle la petite île nommée *Luyzenbosch*, située, jadis, au milieu de la Durme au-devant de son embouchure dans l'Escaut, et qui, en 1720, mesurait encore une superficie de 67 mètres carrés [3]? Cette île n'était-elle pas le dernier témoin et le dernier vestige de la terre ferme emportée au moment de la formation du nouveau cours du fleuve?

Mais, la thèse que nous soutenons s'établit surtout par quelques vieux documents historiques. Aux archives de l'abbaye d'Affligem appartient une charte de 1227, d'où il résulte : qu'à une certaine époque, Siger II, châtelain de Gand et seigneur de Bornhem, s'était emparé, pour y

---

l'Escaut, qui, au XVIe siècle, changea son cours en usurpant l'ancien lit de la Durme. Celle-ci, au lieu de se jeter, comme aujourd'hui, dans l'Escaut à Thielrode, y confluait à proximité et quelque peu en amont de Tamise ». *(Kümmer, ouvrage cité, p. 9)* — Mr Best, sur la planche C, 2, de sa notice historique de Bornhem, représente la nouvelle situation comme existant déja en l'année 1283.

1. Il y en a qui pensent que l'Escaut et la Durme ont contribué activement, tous les deux, au nouveau confluent, en allant au-devant l'un de l'autre.

2. Ces anciennes dunes, situées sur le territoire de Bornhem, commencent en deçà du débarcadère de Brans (ou Brants), coupent le hameau Hoog Heyde, traversent Luypeghem, le Zaevelberg, contournent au sud la nouvelle abbaye de St. Bernard, croiseut obliquement la commune de Bornhem, pour suivre ensuite la rue dite Broeckstraat jusqu'à la chapelle de St. Roch. Ces dunes sont bien représentées sur la grande carte de Puers, sortie, en 1857, de l'établissement géographique fondé à Bruxelles par Ph. Vandermaelen.

3. Voyez sur ce Luyzenbosch : 1° *Het distrikt St. Nikolaas, voorheen Land van Waas.* T. I. pp. 18, 403 ; 2° *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas*, T. IV, 3e livr. pp. 283 et 384.

construire un moulin-à-eau, de trois pièces de terre, dites *Cortlande*, qui étaient la propriété de l'église de Bornhem. Pour réparer cet acte de spoliation, Siger fait don à l'église d'un muid de seigle à prendre, chaque année, au moulin qu'il avait établi [1]. Or, l'établissement d'un moulin-à-eau n'était possible que dans une eau courante, et cette eau courante devait être ici l'ancien cours de l'Escaut, puisque les *Cortlande*, d'après la carte de Sanderus, étaient situées le long de ce fleuve. Une autre charte, appartenant aux archives de la cathédrale de Saint-Bavon à Gand et datée du mois de Mars 1240, est bien plus concluante encore. D'après cette pièce, Wautier, seigneur de Coudenborch et Mathilde son épouse avec Egide leur fils aîné, vendent à la dite église de Saint-Bavon une terre nommée le Grand et le Petit Weert, située entre Tamise, Bornhem, Hamme et Thielrode, et *environnée de tous côtés par les eaux de l'Escaut et de la Durme*, ainsi que deux gerbes de la dîme prélevée sur cette terre, avec toutes les dépendances de la dite terre, à l'exception cependant de la pêche en dehors de la digue, et de la haute justice en dedans comme en dehors de la même digue [2]. Pour la vente de cette terre, ceux de Saint-Bavon reconnaissent aux vendeurs une rente annuelle à charge de leur église, payable vers la Saint-Bavon et variable selon plusieurs cas déterminés, mais qui sera : de 12 livres aussi longtemps que les deux Weert resteront non endigués, de 20 livres après l'endiguement de l'un d'eux, et de 40 livres après l'endiguement complet des deux [3]. La même année, Thomas, comte de Flandre et de Hainaut, de qui les deux Weert relevaient, confirme cette vente, pendant qu'en même temps il affranchit la terre vendue de tous droits et charges féodaux, et qu'il en garantit la possession contre toute contestation judiciaire [4]. En 1246, Hugues, châtelain de Gand et seigneur de Bornhem, reconnaît n'avoir, du chef de sa seigneurie de Bornhem, aucun droit, domaine, ni avouerie sur la terre vendue [5]. Finalement, en 1317, l'acte de vente est soumis au visa du doyen de l'église de Sainte-Pharaïlde à Gand et des curés de Tamise [6]. De ces quatre documents que nous

---

1. Voyez notre Annexe I.
2. Voyez la note 2 de notre Annexe II.
3. Voyez notre Annexe II, N° 1.
4. Voyez notre Annexe II, N° 2.
5. Voyez notre Annexe II, N° 3. — Voyez à la note 6 de notre Annexe II, N° 3, la rectification d'une erreur commise par Mr Best.
6. Voyez notre Annexe II, N° 4.

venons d'analyser, il résulte : 1° qu'en 1240, les deux Weert étaient cernés, d'un côté, par l'Escaut, et, de l'autre côté, par la Durme : ce qui ne pouvait être qu'en admettant que cette dernière rivière se continuât jusqu'à Tamise pour s'y jeter dans l'Escaut, et que le cours de ce fleuve fût celui du Vieil Escaut actuel qui faisait alors, par cette commune, son entrée au Pays de Waas; 2° que, déjà à cette époque, les deux Weert étaient livrés à la culture, puisque le seigneur y prélevait deux gerbes pour la dîme; 3° qu'ils n'étaient pas encore endigués, et, par conséquent, que l'inondation qui, très probablement y a changé le cours de l'Escaut, a pu se faire d'autant plus facilement; 4° que cette inondation doit avoir eu lieu après 1240.

Et qu'on ne dise pas que ce que nous nommons Vieil Escaut n'était autrefois qu'une simple dérivation ou un bras du fleuve, ne recevant qu'un courant latéral, pendant que son lit véritable se dirigeait par Thielrode jusqu'à Tamise. Que ceux qui seraient tentés d'admettre cette hypothèse, nous expliquent alors la grande largeur du Vieil Escaut (de nos jours encore de 100 mètres en moyenne), ainsi que l'existence de ses dunes si loin dans les terres. Même, les termes de la charte de 1240 : *scalde et dorme unda undique interclusam*, ne sont-ils pas trop clairs et trop positifs pour douter le moins du monde de la conclusion que nous en tirons? Au surplus, la soumission des deux Weert à l'autorité ecclésiastique de l'ancien évêché de Tournai, achève d'écarter l'hypothèse. En effet. A l'époque de l'érection des premiers évêchés, leurs circonscriptions furent calquées, en général, sur les circonscriptions politiques. Ce fut surtout le cas — dit Bucherus [1] — dans les Pays-Bas, où l'Escaut a servi, pendant des siècles, de ligne de délimitation. C'est ainsi que, entre l'évêché d'Arras et de Thérouanne au sud et celui d'Utrecht au nord, tout ce qui se trouvait sur la rive gauche de l'Escaut jusqu'à la mer du Nord, était soumis à la juridiction de l'évêché de Tournai; et c'est ainsi encore que l'Escaut, dans

1. « Ac primùm facilè mecum æquus Lector, admittet, sapientissimam matrem Ecclesiam, quæ disponit omnia suaviter, cùm Diœceseon suarum partitionem moliretur, nullam faciliorem commodioremque instituere potuisse, quàm quæ civili responderet, aut proximè, quantum fas esset, accederet. Sic enim liquidior ac junctior erat sacri profanique Imperii gubernatio, altera alterius auxilio subnixa. Quod tanto verius esse pervidebit, quisquis priscos Episcopatuum non Belgicorum modò, sed ceterorum quoque omnium limites cum Romanorum provinciarum civitatúmve terminis composuerit, ut doctè ante nos Rhenanus annotavit. Quarum plerosque etiam hodie respondere videmus in Galiis. Episcopales igitur in Belgio per hoc tempus parœcias ex civilibus Romanorum eruamus ». (*Æg. Bucherii Belgium romanum, Lib. VIII, C. X*, § 1).

toute sa longueur, séparait cet évêché de celui de Cambrai qui se trouvait sur la rive droite du fleuve. Maintenant, si ce que nous nommons Vieil Escaut, n'était, jadis, qu'une dérivation du fleuve et non le fleuve lui-même, alors les deux Weert se seraient trouvés sur la rive droite de l'Escaut, et auraient, par conséquent, appartenu, aussi bien que Bornhem, à l'autorité ecclésiastique de l'évêché de Cambrai, au lieu d'appartenir à celle de l'évêché de Tournai, comme c'était le cas [1].

L'ancien cours de l'Escaut, à partir de Gand, a été diversément décrit par les auteurs. Vredius, s'appuyant sur quelques documents historiques du IXe et du Xe siècles, a avancé que la ville de Gand était autrefois un port de mer, ce qui suppose une communication directe entre cette ville et la mer du Nord par l'Escaut occidental [2]. Traitant des « changemens survenus sur la côte de Flandre par rapport à la situation des terres et des mers », Des Roches admet comme Vredius « une communication entre la ville de Gand et l'Océan », et suppose, en outre, que cette communication avait lieu « dans la direction vers le Sas de Gand ». A l'appui de sa manière de voir, Des Roches invoque un passage de la vie de Charlemagne cité par Vredius, et y ajoute ensuite le témoignage d'un diplôme de 967 [3]. Le chanoine David soutient également « que le cours de l'Escaut de Gand à Termonde, n'est pas son cours primitif, mais qu'anciennement le

1. Par ce qui précède, on comprend pourquoi, anciennement, les deux Weert, étant situés sur la rive gauche de l'Escaut, appartenaient à l'administration ecclésiastique de l'évêché de Tournai, et pourquoi, étant situés au delà de la Durme (qui, à partir de l'embouchure du Lokersche beke, limitait le Pays de Waas), les mêmes Weert n'ont jamais appartenu à l'administration du Pays de Waas.

2. « Quis credat Gandavum annis abhinc circiter octingentis, marinum fuisse portum? Patet tamen id ex vita Caroli Magni apud Du Chesne, ubi hæc leguntur : *Ipse autem* (Carolus Magnus) *in terra propter classem, quam anno superiore fieri imperavit, videndam, ad Bononiam civitatem maritimam, ubi eædem naves congregatæ erant, accessit, farumque ibi ad navigantium cursus dirigendos, antiquitus constitutam, restauravit, et in summitate ejus nocturnum ignem accendit, inde ad Scaldim fluvium veniens, in loco qui Gand dicitur, naves ad eamdem classem ædificatas, adspexit.* Eodem fere modo in gestis Caroli Magni per Eginhartum apud eumdem Du Chesne. Hinc portus Gandavus dicitur ab Arnulpho Magno, in diplomate quod, ex archivis S. Petri Gandensis, vulgavit Miræus, in Notitia Ecclesiarum Belgii, ubi hæc : *Censum qui accipitur de mansionibus, quæ sitæ sunt in portu Gandavo, a flumine Scalda usque ad decursum fluminis Legiæ.* Cum videlicet Wasiam, eamque regionem, quæ quatuor ambachta postmodum est appellata, Oceani aquæ occuparent ». (*Historiæ comitum Flandriæ liber prodromus alter. Flandria velus, autore Olivario Vredio, Brugis*, 1650, *p.* 34).

3. *Histoire ancienne des Pays-Bas autrichiens, par M. Des Roches*, T. I, pages 153 et 154.

fleuve, au-dessous comme au-dessus de Gand, continuait sa direction du midi au nord; il est d'avis que c'est dans le canal d'Othon qu'il faut chercher le lit primitif du fleuve ». Pour établir ce dernier point, il tend à prouver, par le témoignage d'auteurs et de quelques vieilles chartes, « que le cours de l'Escaut, depuis sa source jusqu'à son embouchure, formait la ligne de séparation, toujours suivie avec une extrême rigueur, entre les deux royaumes *(la France et l'Empire)*, et que la destination de la Fosse Othonienne, qui servait de ligne de démarcation, était précisément celle que les plus anciens monuments assignent à l'Escaut » [1]. Vifquain soutient, à son tour, que l'Escaut, qui se dirige du midi au nord depuis sa source jusqu'à Gand, poursuivait, jadis, cette même direction de Gand vers le Braekman; et, pour étayer sa thèse, il invoque « les sources les plus anciennes, les plus vieilles cartes, le niveau des terrains les plus bas des deux Flandres, et la direction des cours d'eau » [2]. De ces opinions de Vredius, Des Roches, David et Vifquain, il résulte donc : qu'autrefois, aucune voie d'eau de quelqu'importance ne reliait Gand à Termonde, et que, par conséquent, la rivière qui mouillait alors l'emplacement actuel de la ville d'Anvers, était la Dendre grossie par la Durme et le Rupel; que l'Escaut, arrivé de France jusqu'à Gand, continuait sa route vers le nord pour s'y jeter dans l'Escaut occidental, et que ce n'est que plus tard que le fleuve fut détourné de son embouchure, dévia à droite, et commença à couler de Gand à Termonde et de Termonde à Anvers. Vifquain attribue cette déviation de l'Escaut, à une de ces grandes inondations qui ont changé si souvent les côtes de la Flandre. Relativement à l'époque où serait survenu ce changement, le chanoine David s'exprime ainsi : « Il n'est pas étonnant — dit-il — que nous en soyons réduits à former de simples conjectures sur l'époque où l'Escaut a pris sa nouvelle direction. Toutefois, on peut poser en fait qu'au VIe siècle, alors que le fleuve servit de ligne de démarcation entre l'Austrasie et la Neustrie, il suivait encore son ancien cours. On peut affirmer, en second lieu, qu'au temps de Charlemagne et jusqu'à la fin du IXe siècle, le lit primitif existait encore et était encore navigable; mais, il n'en résulte point qu'à cette époque, la rivière ne se fût pas déjà ouvert un lit secondaire, qui soit devenu

---

1. *Recherches sur le cours primitif de l'Escaut;* notice de M. le chanoine David, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, T. XVIe, 1re partie, 1849, p. 257.
2. *Coup d'œil sur la situation hydrographique de la Belgique,* annexé à l'ouvrage de Vifquain, intitulé *Des voies navigables en Belgique,* Bruxelles, 1842.

bientôt après le principal, entraînant les masses d'eau vers Termonde, et abandonnant l'ancien lit à l'action envasante de la mer » [1].

Sans admettre qu'à l'aide de l'Escaut, la ville de Gand communiquait directement avec la mer du Nord dans un temps si peu reculé que les premiers siècles de l'ère chrétienne, sans soutenir, avec Des Roches, que cette communication avait lieu « dans la direction vers le Sas de Gand », ni, avec David, dans la direction de la Fosse Othonienne, nous inclinons à croire qu'à l'époque quaternaire des temps préhistoriques, le fleuve trouvait son débouché principal dans le Braekman, comme Vifquain le pense, et qu'il suivait la direction dont nous allons indiquer les traces. Pour appuyer notre opinion, nous n'aurons pas recours aux documents historiques — que nous ne récusons cependant pas d'une manière absolue — mais nous ferons valoir plusieurs autres considérations tirées de la nature des lieux et qui plaident en sa faveur. 1° Les traces du trajet vers le Braekman ne manquent pas : c'est d'abord l'existence même du Braekman « qui s'avance, sur la carte, jusqu'à 22 kilomètres de Gand » [2]; c'est ensuite celle, sous le Braekman, d'une crique qui en dérive, longue de 3 kilomètres, et qui descend jusque près de la commune d'Assenede; c'est encore celle d'un important ruisseau, aujourd'hui canalisé, bordé de digues, longé par des polders jusqu'à Assenede, et qui, sous les noms successifs de Vliet, Watergang et Burggravenstroom, prend, au nord, son point de départ de la sus-dite crique, côtoie, à l'est, la commune d'Assenede, suit le chemin dit Kloosterstraat, coupe le railway d'Assenede-Selzaete, accompagne la route pavée de Triest à Langerbrugge par Ertvelde, Cluysen et Wippelgem, se confond à Langerbrugge avec le canal de Terneuzen jusqu'à Gand, et qui, dans ce long parcours d'au delà de 14 kilomètres, reçoit la Lieve, la Caele, ainsi que les eaux d'un grand nombre et d'une grande étendue de communes voisines. 2° Le plan d'écoulement des eaux s'incline du sud vers le Braekman : en effet, « depuis la frontière jusqu'à Gand — dit le général Renard — la pente de l'Escaut est de 11^{m}38 » [3]; au-dessus de Gand, dès que le canal de Terneuzen a dépassé la ligne de faîte qui encaisse le bassin de la Durme et passe là par Meulestede, la première courbe de niveau traversant le canal de Terneuzen, indique une élévation de

---

1. Notice citée du chanoine David, page 280.

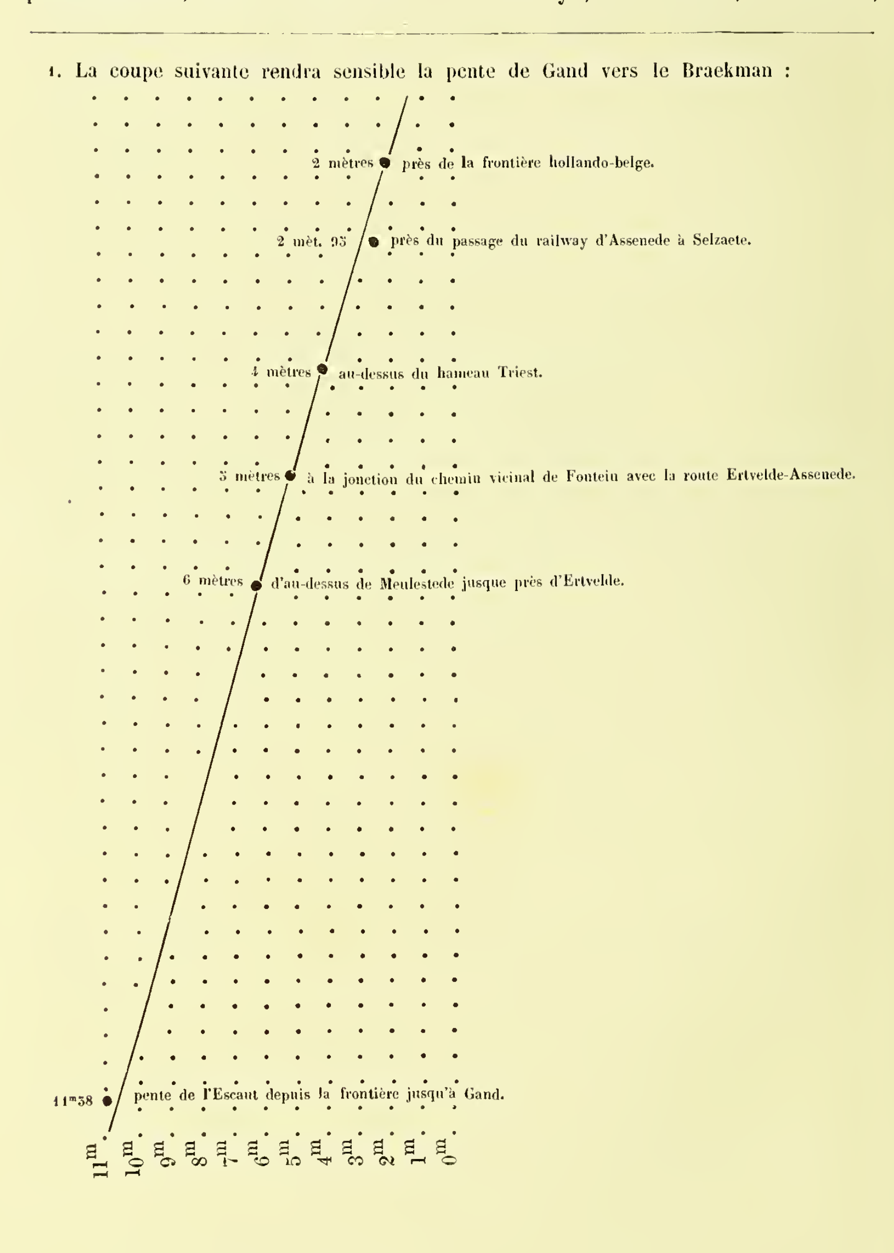
2. *Notes sur les variations de l'Escaut au XVIe siècle,* par M. le lieutenant-colonel Wauwermans, insérées dans le *Bulletin de la société de géographie d'Anvers,* T. I, 2e fascicule, page 160.

3. *Supplément à la Belgique militaire du* 26 *Mai* 1872, page 40.

6 mètrès; cette élévation, le long du ruisseau dont il a été parlé, se maintient par Langerbrugge, Keirbrug et Wippelgem, jusqu'à Cluysen et jusque près d'Ertvelde; au delà d'Ertvelde, après que ce même ruisseau a dépassé la partie septentrionale de la ligne de faîte sus-mentionnée, l'élévation de 6 mètres reparaît au hameau Stoep; mais, à partir de ce point, le niveau ne fait plus que baisser rapidement vers Assenede, et d'Assenede vers le Braekman où il devient, très probablement, celui de la mer [1]. 3° La Lys, la Dendre, la Senne,

---

1. La coupe suivante rendra sensible la pente de Gand vers le Braekman :



la Dyle, la Gette, en un mot, toutes les rivières comprises dans le bassin de l'Escaut, coulent du midi vers le nord jusqu'à leurs embouchures, conformément à l'inclinaison de ce bassin; l'Escaut même suit cette direction jusqu'à Gand : pourquoi ne l'aurait-il plus suivie au delà de Gand, le plan d'écoulement le poussant dans ce sens?

L'opinion que nous sommes disposé à admettre, n'est point partagée par le général Renard [1] ni par l'ingénieur Belpaire [2]. Le premier — dit-on — « n'eut pas de mal à combattre cette théorie. Etudiant la carte, il montra l'existence d'une véritable crête de partage, formée d'une ligne continue en surélévation sur le sol, dirigée depuis Ecloo, par Ertvelde, Wachtebeke, Stekene, St Nicolas vers Burght. Pour se rendre de Gand au Braekman, l'Escaut aurait dû recouper cette ligne, et nulle part on n'en trouve de traces » [3]. « Un fleuve comme l'Escaut — dit le général lui-même — qui, durant des milliers d'années, aurait coulé à travers la Flandre septentrionale, aurait laissé une trace à jamais indestructible de sa présence; et pourtant l'on n'en trouve nul vestige » [4]. Cette objection ne nous paraît pas péremptoire. Disons d'abord, que la ligne d'élévation dont il est ici question, est la partie septentrionale de la crête qui circonscrit le bassin de la Durme, et non celui de la Lys qui, d'après la carte militaire, est en dehors de la circonscription. Cette crête s'appuie, à l'ouest d'Eecloo, sur une autre crête qui forme la limite occidentale du bassin de l'Escaut : arrivée d'Eecloo à Saint-Nicolas, la première de ces crêtes, d'après la carte militaire au 1/160,000, se dirige vers Thielrode, et non vers Burght ni vers la Tête de Flandre comme on a dit [5], et, après avoir circonscrit le bassin de la Durme, elle va regagner, au nord-ouest de

---

1. *Histoire politique et militaire de la Belgique*, par M. B. Renard, Brux. 1847, T. I, pages 370 et 377.

2. *Sur les changemens subis par la côte d'Anvers à Boulogne;* mémoire inséré dans le tome VI des *Mémoires couronnés par l'Académie royale de Belgique*, 1827.

3. *Notes sur les variations de l'Escaut au XVIe siècle*, par M. le lieutenant-colonel Wauwermans, insérées dans le *Bulletin de la société de géographie d'Anvers*, T. I, 2e fascicule, page 155.

4. Renard, ouvrage cité, page 380.

5. Dans ses *Notes sur les variations de l'Escaut au XVIe siècle*, le lieutenant-colonel Wauwermans fait erreur, lorsqu'il avance que la crête en question se dirige de Saint-Nicolas vers Burght. Dans son *Histoire* citée, pages 365 et 371, le général Renard fait également erreur, lorsqu'il dit que la même crête se dirige à la Tête de Flandre. D'après la carte du Département de la guerre au 1/160,000, cette crête se dirige de Saint-Nicolas directement vers Thielrode.

Thielt, la limite occidentale du bassin de l'Escaut. Cette même crête est formée, non par une roche cohérente, mais par des « monticules de sable » : c'est donc une « faible barrière », comme l'appelle le général Renard lui-même [1], et sa coupure par la vague, en un jour de fureur, n'a donc pas dû être bien difficile. Sans parler des canaux de Gand-Terneuzen, de Langeleede, de Gand-Bruges, et d'un grand nombre de ruisseaux, qui, tous, l'ont traversée, la crête en question a été coupée à Thielrode par la Durme, entre Loobosch et le chemin de fer d'Anvers-Gand par la Vieille Leede (autrefois Bas Escaut), et à Nevele par la Caele : à plus forte raison, elle a pu être coupée par l'Escaut, à l'époque quaternaire, alors que ce fleuve avait un régime torrentiel. Ainsi que nous l'avons montré, les traces du trajet de l'Escaut vers le Braekman ne manquent pas : nous n'avons donc plus à réfuter ce point. « Aucune chronique — objecte encore le général Renard — ne parle de l'inondation qui a dû amener un pareil changement, et ce silence, à mes yeux, décide seul la question, car cette inondation, pour produire un pareil cataclysme, aurait entraîné la destruction de Gand et d'une grande partie de la Flandre » [2]. En réponse à cette objection, nous dirons : qu'à l'époque quaternaire, il n'existait encore ni chroniqueur ni ville de Gand; que, d'un évènement arrivé dans les temps préhistoriques, on a pu perdre aisément le souvenir, comme on a perdu celui de la date où l'Escaut a changé son cours près de Bornhem; et que, si on veut absolument trouver des vestiges d'une grande inondation, qui eût pu causer l'ensablement du lit primitif de l'Escaut et le creusement de son nouveau lit vers l'orient, on les découvrira sur tout le littoral du nord de la Belgique, et particulièrement entre Bouchaute sur la digue, Terneuzen, Hulst et Selzaete. « Si l'on examine les environs de Melle et de Wetteren — objecte finalement le général Renard — on s'aperçoit que leurs plateaux sont non-seulement plus élevés que le pays de Waes, mais que le sol en est moins friable » [3]. L'examen comparatif que nous avons fait sur la carte et sur les lieux, n'a pas confirmé cette assertion. Aucune de ces objections ne se maintient donc pas, et l'opinion de l'ingénieur Vifquain, appliquée aux temps primitifs, est soutenable. Elle a pour conséquence la nécessité d'admettre que, postérieurement à la formation des fleuves

---

1. Renard, *Histoire* citée, pages 365 et 370.
2. Ibidem, page 380.
3. Ibidem, page 380.

quaternaires, des causes spéciales, telles qu'une grande inondation ou la reproduction de torrents pluviaux, coexistant avec des situations topographiques nouvelles, aient fait dévier l'Escaut de son cours primitif en le dirigeant de Gand à Termonde et de là à Anvers, et qu'à la suite de cela, son trajet de Gand au Brackman, relégué en dehors du courant, se soit envasé peu à peu. Si la thèse est vraie, on doit dire que, primitivement, le Pays de Waas était côtoyé, au sud et à l'est, par les seules eaux de la Dendre, de la Durme et du Rupel, auxquelles se sont jointes, plus tard, les eaux de la Lys et de l'Escaut.

Le prolongement de l'Escaut de Gand jusqu'au Brackman, antérieur à l'invasion romaine, et, par conséquent, au nom de *Dendermonde* et aux documents cités par Vredius, Des Roches, David et Renard [1], avait déjà disparu vers le premier siècle de l'ère chrétienne, puisque, au livre 6 chapitre 33 de ses *Commentarii,* César nous apprend que, de son temps, l'Escaut se jetait dans la Meuse [2]. Parmi les auteurs qui ont interprété ce passage des *Commentarii,* les uns supposent une altération du texte latin, et pensent qu'au lieu d'Escaut *(Scaldim),* il faut lire Sambre *(Sabim)* rivière qui coule effectivement dans la Meuse [3]; les autres, tel que le général Renard, soutiennent qu'un renseignement mal compris par César, lui a fait commettre une erreur géographique, et que son texte ne mérite aucune croyance, puisque jamais l'Escaut n'a pu être un affluent de la Meuse » [4]. « Pour que la jonction se fût faite — dit le général — il eût fallu fermer les deux grandes bouches de l'Escaut, et endiguer toutes les scorres depuis le pays de Waes jusqu'aux bouches de la Meuse » [5]. Nous pouvons difficilement admettre cette idée, qui est la base des raisonnements que le général apporte à l'appui de son opinion. La fermeture ou la non-fermeture des bouches de l'Escaut, l'endiguement ou le non-endiguement des scorres, nous semblent complétement indifférents à la jonction comme à la disjonction des deux fleuves. L'Escaut, aussi bien

---

1. Renard, *Histoire* citée, pages 377-380.

2. « Ipse *(Cæsar)* cum reliquis tribus *(legionibus)* ad flumen Scaldim, quod influit in Mosam, extremasque Arduennæ partes ire constituit ». *(C. Julii Cæsaris commentarii de bello gallico, Lib. VI, cap. XXXIII).*

3. Voyez l'édition des Commentaires de César, par Baron, Bruxelles, 1827. — Ces mêmes auteurs ont encore changé Mosa ou Mosella, et, au livre II, ch. 16, Sabim en Scaldim. « C'est en sollicitant *doucement* les textes — dit M. J. Van der Elst — qu'on leur fait dire ce qu'on veut ».

4. Renard, *Histoire* citée, pages 380, 381 et 384.

5. Ibidem, pages 380 et 382.

que le Rhin [1], pouvait très bien détacher d'abord un bras latéral qui le reliât à la Meuse, et finir son cours en communiquant directement avec la mer par une ou deux bouches. Le texte latin n'exclut pas cette dernière communication : César se contente de constater l'affluence de l'Escaut dans la Meuse, comme Pline se contenta, un siècle plus tard, de constater son affluence directe dans la mer [2]. Si, d'une part, on réfléchit au lit de l'Escaut entre l'île de Tholen et Berg-op-Zoom, tel que ce lit devait être avant que les irruptions de la mer eussent transformé en îles le continent de la Zéelande [3], et si, d'autre part, on replonge sous les eaux un grand nombre de localités, telles que Lage Zwaluwe, Willemstad et Princenland, jadis submergées, alors la Vieille Meuse devient si voisine de l'Escaut oriental, que l'on conçoit facilement qu'elle ait pu recevoir une partie des eaux du fleuve [4]. Nous préférons donc nous rallier à l'avis de Vredius, Fabius [5], Lindanus [6],

---

1. « Au temps de César, le Rhin n'avait point une aussi triste destinée. Comme aujourd'hui, il est vrai, il s'appauvrissait du bras qui portait déjà le nom de Whaal; mais cette perte ne paraissait point avoir privé le fleuve lui-même de son importance : il conservait la rapidité de son cours jusqu'à la mer, et se divisait encore en plusieurs branches. Il se jetait dans l'Océan par plusieurs bouches, formant ainsi de grandes îles dont la plupart étaient déjà habitées ». (Renard, *Histoire* citée, page 386).

2. Pline, *Ann.* Lib. IV, D. B. T. I, page 56. — « Pline semble indiquer clairement que, de son temps, l'Escaut se rendait directement à la mer, puisqu'il énumère les peuples maritimes qui habitaient aux environs de ce fleuve. Or, du temps de César, il se rendait dans la Meuse, ce changement s'est donc opéré pendant les 130 années qui se sont écoulées depuis César jusqu'à Pline ». (Belpaire, *Mémoire* déjà citée).

3. « Cæsar hoc flumen *(Scaldim)* suo tempore in Mosam influxisse dicit : quod nunc mirum, nisi accuratiùs dispicienti in mentem veniret, veterem inter insulam Tholensem et Brabantiæ continentem alveum fuisse, ante vehementes illas Oceani irruptiones; quibus immensum spatium hîc illic gurges hausit, effecitque ex continente eas insulas quæ nunc Zelandicæ, id est maris terræ, nūcupantur. Vlissingam certè ad annum DCCCCLXXX Flandriæ continentem fuisse Marchantius auctor est ». *(Davidis Lindani Gandavensis de Teneraemonda libri tres, page* 241).

4. « Non existimamus Cæsarem peccasse quum dicit Scaldim influere in Mosam; hoc enim tum temporis à vero alienum non erat. Quædam Zelandiæ insulæ nondum è fluctibus eminebant : vetus Mosæ alveus adeo est propinquus Scaldi orientali, (si demus, quod verum est, multa loca, veluti Laege Zwaluwe, Willemstad, Prince-land, tum quoque sub undis fuisse) ut facile Mosa partim Scaldis excipere potuerit ». *(Julii Cæsaris commentarii de bello gallico. In usum scholarum Belgicæ. Bruxellis MDCCLXXVIII. Annotationes, page* 211).

5. Voyez la carte de l'antique Flandre, dressée par le chanoine Fabius, et insérée dans le tome premier de *Flandria illustrata* par Sanderus.

6. Voyez la note 3.

Des Roches [1], d'Anville [2], Belpaire [3], Kümmer [4], Dufour [5], Van der Elst [6], de la plupart des savants en un mot, et admettre que César a bien voulu désigner l'Escaut, et que le fait qu'il énonce existait réellement. Or, comme des deux branches de l'Escaut actuel, la branche orientale ou droite est la seule qui, passant entre Tholen et Berg-op-Zoom, ait pu communiquer alors avec la Vieille Meuse [7], il est permis d'en conclure qu'à l'époque de César, cette même branche formait seule le lit de l'Escaut et portait seule le nom du fleuve, tandis que la branche occidentale ou gauche, qui est le véritable Escaut de nos jours, n'en était alors qu'une crique ou une ramification, qui, plus tard, se sera approfondie, pendant que la branche orientale ou droite, qui était l'Escaut de César, se sera en partie atterrie. « Ce grand changement — dit l'ingénieur Kümmer — est probablement le résultat de quelque débordement de la mer, qui a triomphé des digues que la nature ou l'art avait opposées à sa violence; il peut être dû aussi à des endiguements dont les dispositions ont modifié la direction des eaux; il peut être encore la conséquence de l'envasement de certaines localités situées hors de l'atteinte des courants, et qui, gagnant journellement en relief comme en surface, auront fini par diriger ces courants de manière à favoriser l'atterrissement de l'ancien Escaut et l'approfondissement de la crique » [8].

La carte dressée par Vredius et complétée par Smallegange, nous montre qu'en 861, Walcheren et les deux Beveland n'étaient pas séparés

---

1. Des Roches, ouvrage cité, T. I, p. 124, note *a*.

2. Voyez la carte intitulée *Partie Occidentale de l'empire romain ou du monde connu des anciens d'après d'Anville*, et insérée dans le *Nouvel atlas universel de géographie ancienne et moderne, pour la nouvelle édition de la géographie de Guthrie. Paris*, 1803.

3. Belpaire, mémoire cité.

4. *Essai sur les travaux de fascinages et la construction des digues... par U. N. Kümmer, p.* 6.

5. Voyez la carte de A. H. Dufour, intitulée *Empire Romain* et insérée dans son bel *Atlas universel physique, historique et politique de géographie ancienne et moderne.*

6. *Sur la topographie de la Ménapie à l'époque de Jules César*, notice par M. P.-C. Van der Elst, insérée dans les *Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique*, T. XXVI, 2e série, T. VI, p. 221.

7. La Vieille Meuse est un rameau qui se détache de la Meuse à Heusden (ou Oud Heusden), commune du Brabant septentrional. — « Le lit principal de la Meuse — dit le général Renard — n'était point où nous le voyons aujourd'hui : il passait par Heusden, et traversait le bras de mer appelé Biesbosch ».

8. Kümmer, ouvrage cité, p. 6.

des Pays de Hulst et de Waas, par la branche occidentale ou gauche de l'Escaut, appelée le Hont. D'accord avec cette idée, Boxhorn, Vredius, Marchant et Van Heussen ont soutenu que le Hont n'a été, dans le principe, qu'un canal creusé, selon les uns en 980 ou selon d'autres vers 940, par l'empereur Othon et nommé, de lui, fossé d'Othon *(Othonis fossa)* [1]. Si tout cela avait été réellement ainsi, comme ces auteurs le pensent, on en conclurait nécessairement que les îles de Walcheren et de Zuid-Beveland auraient fait partie du continent de la Flandre jusqu'au Xe siècle. Mais cette conclusion est évidemment erronée, puisqu'il conste, par la vie de Saint Willebrord écrite par Alcuin, que Walcheren formait déjà une île aux VIIe et VIIIe siècles [2]. Le Hont aura donc toujours été, dès le commencement, une séparation de continent et une rivière naturelle mais de peu d'importance. Il s'est élargi peu à peu vers 1200, et ne prit un fort développement que depuis l'inondation de 1377, qui submergea 17 ou 19 villages du Pays de Saftingen avec une partie de la seigneurie de Beveren, ou peut-être depuis l'inondation tout aussi terrible de 1175, ou depuis l'une et l'autre de ces deux inondations. D'abord chenal irrégulier et peu profond, il ne devint la grande branche de navigation du fleuve que vers 1500 [3].

Les vallées de l'Escaut et de la Durme, sillonnées par ces rivières et par le grand nombre de leurs ramifications, s'inondaient tous les jours, à l'aide de ces artères, par les eaux de la haute mer. Aussi longtemps que la mer ne se trouvait cernée par aucune digue, ces masses d'eau étaient considérables, et leur reflux était d'autant plus violent, qu'elles descendaient d'une plus grande hauteur de la plage. Pendant tout ce temps, le flot était trop agité, trop impétueux pour déposer la vase qu'il tenait suspendue, et, par conséquent, le niveau de nos vallées n'a pu guère s'élever, et nos rivières, au lieu de se rétrécir et de s'envaser, n'ont pu qu'élargir et approfondir leur lit. Mais cet élargissement et cet approfondissement ont été en diminuant

---

1. Ce qui a pu donner lieu à cette erreur, c'est que, en 941, l'empereur Othon, sous prétexte de mieux fixer les bornes de l'empire, fit creuser un large fossé depuis le pont de Saint-Jacques à Gand jusqu'à la branche gauche de l'Escaut.

2. Alcuin, parlant de l'arrivée de Saint Willebrord à l'île de Walcheren, s'exprime ainsi : « pervenit ad quamdam insulam Oceani Walacrum nomine ». *(Acta sanctorum, ord. S. Bened., T. III, p.* 611).

3. Légende de la *Carte du littoral de la Flandre en* 861, annexée à l'ouvrage de Mr P. Bortier, intitulé *Le littoral de la Flandre au IXe et au XIX siècles.*

au fur et à mesure que des endiguements de la mer faisaient perdre au courant une partie de sa violence. Dès ce moment, en effet, les chasses naturelles devenaient moins efficaces et permettaient la formation des dépôts, et, par là même, le rétrécissement et l'envasement des rivières et l'exhaussement de leurs vallées [1]. Ces effets produits par l'endiguement de la mer, ont dû être plus prononcés au Pays de Waas, après que l'Escaut et la Durme ont été endigués à leur tour. L'état de calme des eaux inondantes une fois obtenu, sa durée devenait d'autant plus grande, que la plage sur laquelle se développaient les marées se restreignait davantage. Il résulte de là que les envasements des laisses de basse et de haute mer les plus rapides, ont eu lieu dans les localités où les endiguements ont été effectués le plus promptement, en d'autres termes, plus les courants se sont affaiblis, plus la durée du calme s'est accrue, et plus il a été facile aux dépôts de se former. Les parties des vallées de l'Escaut et de la Durme, précédemment inondées par les eaux et découvertes aux marées basses, formaient les scorres du Pays de Waas. Les scorres devenues propres à la culture ou parvenues à maturité, comme on dit, et mises à l'abri des inondations par des digues établies sur les rives de ces mêmes rivières, constituaient nos polders [2], qui sont, par conséquent, des terres conquises sur nos rivières [3].

L'époque des premiers endiguements de la mer n'est pas positivement connue. Les uns prétendent qu'ils « sont dûs aux travaux des conquérants germains » [4]. « D'autres font remonter leur construction à l'année 836, et l'attribuent aux Danois ou aux Normands, lors de leur invasion dans les îles de la Zélande. D'autres, au contraire, soutiennent que ces îles étaient alors régies par des princes du pays, et, conséquemment, déjà à l'abri de la mer. Les anciennes chroniques de la Zélande affirment que, dès 833, les îles de Walcheren, de Schouwen et de Borsele, étaient non-seulement abritées par des digues, mais encore couvertes de villages. Quant aux îles de Duyveland, Noord-Beveland, Wolfersdyk, Zuid-Beveland et Tholen, elles n'auraient été

---

1. Voyez, à la page 11, la loi de M. Dubuat sur l'exhaussement des vallées par les dépôts des eaux fluviales.

2. Les polders sont souvent appelés *Pene terra* sur les cartes anciennes.

3. Kümmer, ouvrage cité, pp. 3-5.

4. *Esquisse topographique du littoral maritime de la Belgique pendant les premiers siècles de l'ère chrétienne*, insérée par Mr J. Joossens dans le *Bulletin de la société belge de géographie, 1re année*, 1877, N° 3, *p.* 243. — Mémoire cité de l'ingénieur Antoine Belpaire. — Smallegange, *Kronijke van Zeeland.*

mises en sûreté contre les eaux qu'après 850 » [1]. C'est sur les limites extérieures de nos terrains sablonneux — limites assez élevées sans l'être suffisamment pour ne pas se trouver quelquefois dans certaines localités dépassées par les marées — que s'élevèrent probablement les premières digues de l'Escaut et de la Durme. C'est un désir de conservation, et non d'accroissement de territoire, qui dut présider à leur construction [2]. L'espace compris entre ces limites et les digues qui bordent aujourd'hui ces deux rivières, formait le sol, ou plutôt les lais et les relais sur lesquels nos polders ont été successivement établis. On pense que les premiers endiguements de scorres, effectués sur le Bas-Escaut en Belgique, remontent au commencement du XI[e] siècle; mais les plus anciens dont l'histoire ait conservé le souvenir, ne dâtent que du XII[e]. Il est question — dit Kümmer — du polder de Lillo et de sa chapelle vers 1124 [3]. Un acte de 1260 constate l'existence des polders de Verrebroeck, Kieldrecht et Calloo. L'endiguement du polder de Doel remonte aussi vers cette époque, et, en 1331, eut lieu l'endiguement du polder de Borgerweert [4]. De nouvelles scorres s'étant formées en avant de celles qui avaient été endiguées, elles furent, à leur tour, soustraites à l'eau; et c'est ainsi que, par l'établissement successif de nouveaux polders, l'immense lit de l'Escaut a fini par être réduit à ses proportions actuelles [5]. D'après cela, on doit dire que les premiers ou les plus anciens polders sont ceux qui sont les plus avancés dans les terres.

Les hautes marées, concourant avec des vents impétueux et des pluies incessantes et torrentielles, font monter les cours d'eau en communication avec la mer au delà des marées ordinaires, et donnent aux vagues entassées une force de belier telle qu'aucun obstacle ne leur résiste. Dans ces circonstances, les rivières débordent ou rompent leurs digues, et inondent au loin les terres voisines : c'est ce qui a eu lieu souvent au Pays de Waas, comme ailleurs, depuis l'endiguement de l'Escaut et de la Durme. Il est présumable que, dans le

---

1. Kümmer, ouvrage cité, page 6.

2. Kümmer, ouvrage cité, p. 2.

3. Kümmer, dans son ouvrage cité p. 8, les considère comme des réendiguements : « c'est vers le commencement du XII[e] siècle, dit Kümmer, que l'on opéra les premiers endiguements. L'histoire a conservé le souvenir du réendiguement du polder de Lillo, effectué en 1124 ».

4. *Coup d'œil sur le régime des polders, spécialement dans le Pays de Waas, par Is. Van Overloop, membre de la Chambre des Représentants. p.* 10.

5. Ibidem.

principe, nos digues n'étaient pas construites avec une grande solidité, et que l'industrie humaine n'était pas suffisamment avancée pour réparer convenablement les dégâts et en empêcher le retour. D'un autre côté, ces digues devaient être aussi moins élevées qu'à présent, et cela s'explique par la formation de la branche occidentale et l'élargissement des bouches de l'Escaut : circonstances qui, en permettant d'introduire les flots de la mer sans obstacle, ont dû augmenter, dès lors, la hauteur des marées, et, par conséquent, faire augmenter celle des digues. Les inondations par débordement ou par rupture des digues, ont donc pu se faire aisément dans les temps reculés. La Hollande a toujours été, plus que la Belgique, le théâtre du fléau dont nous parlons : plus d'un siècle — dit-on — avant l'ère chrétienne, y eut lieu une inondation terrible, connue sous le nom d'inondation cimbrique, qui força une partie des habitants d'émigrer [1]. L'inondation de 820 fut non moins fatale : la mer rompit ses digues, ou plûtot des marées extraordinaires, jointes à des pluies continuelles, causèrent des inondations considérables : les habitants crurent à un nouveau déluge et s'enfuirent sur les hauteurs [2]. Ces inondations calamiteuses, qui se sont reproduites à diverses époques et qui se sont maintenues parfois très longtemps, s'étendaient bien avant dans les vallées de nos rivières, et eurent pour résultats : la dévastation des champs cultivés, souvent la mort de milliers de victimes, un surcroît de dépôt de vase ou de sable, et, après la retraite des eaux, l'insalubrité et l'inhabitabilité temporaires de tous les lieux qui avaient été inondés.

Jusqu'ici, dans les pages qui précèdent, nous avons montré le Pays de Waas submergé par les eaux de la mer du Nord. Nous avons indiqué la cause, le mode et l'époque probable de son émersion. Nous avons entretenu le lecteur des soulèvements qui ont eu lieu dans ce Pays, du creusement de ses vallées, de la formation et de la physionomie primitive de ses rivières, de ses endiguements, de ses

---

1. « De meer noordelijke Nederlanden waren waarschijnlijk door de Kimbren, ook een Kelt-schijtische volkstam, bezet, toen, ruim eene eeuw vóór onze jaartelling, naar men wil, eene geduchte overstrooming, bekend onder den naam van Kimbrischen vloed, een groot gedeelte hunner bewoog op te breken, om veiliger oorden op te zoeken ». (*Kort overzigt van de geschiedenis der Nederlanden, door J. M. Schrant. Tweede druk. Gend*, 1824, *bl.* 3). — Belpaire et Des Roches pensent, que c'est une erreur de croire que le déluge cimbrique a dépassé le pays du Jutland, qu'il s'est également étendu dans une grande partie des Pays-Bas, et avait compris dans le même désastre la Hollande, la Flandre et le Brabant.

2. Kümmer, ouvrage cité, page 7.

inondations : en un mot, nous avons parlé de l'élément liquide qui préluda à son existence. Passons maintenant à l'élément solide, c'est-à-dire aux différentes couches terrestres que les eaux y ont déposées.

Dans sa *Géologie de la Belgique,* d'Omalius attribue une origine interne à nos couches d'argile et de sables. Il est d'avis qu'elles résultent d'éjaculations du sein de la terre à travers des déchirures, des fentes ou des failles, produites par des dislocations qu'aurait subies le sol de la Belgique. Il tend à prouver sa manière de voir par la disposition des argiles tertiaires et des sables de Diest, ainsi que par la direction générale des cours d'eau qui traversent les plaines de la Hesbaye, du Brabant et de Flandre [1]. Contrairement à l'avis de ce géologue, M. O. van Ertborn nous écrit : que, dans la séance, du 19 Mai 1878 de la *Société de géologie de Belgique,* il a présenté, avec MM. Rutot et Vincent, un travail basé sur 25 sondages inédits du Brabant et faisant suite à celui de la province d'Anvers [2]. De ce travail, M. van Ertborn conclut « que les couches, tant tertiaires que secondaires, sont en pente parfaitement régulière du sud vers le nord, et que, malgré les apparences trompeuses de la surface, il n'y a eu nulle part ni soulèvement partiel, ni faille, ni fracture, hormis celle de la Senne ». Quoi qu'il en soit, l'opinion de d'Omalius, assez généralement admise pour l'argile qui accompagne les filons de limonite dans les cavernes des bords de la Lesse [3], a bien certainement besoin d'être confirmée au Pays de Waas, où l'existence de failles et de filons n'a jamais été constatée jusqu'ici. En attendant, nous adoptons la théorie ancienne qui attribue à nos couches une origine neptunienne. Pour nous donc, les différentes couches géologiques qu'on a pu reconnaître jusqu'à présent dans notre Pays de Waas, ont été déposées, à diverses époques, ou par la mer, ou par des courants fluviaux. Toutes, sans distinction, sont formées de grains de roches, mêlés à diverses autres substances. Evidemment, les mêmes couches ont été déposées

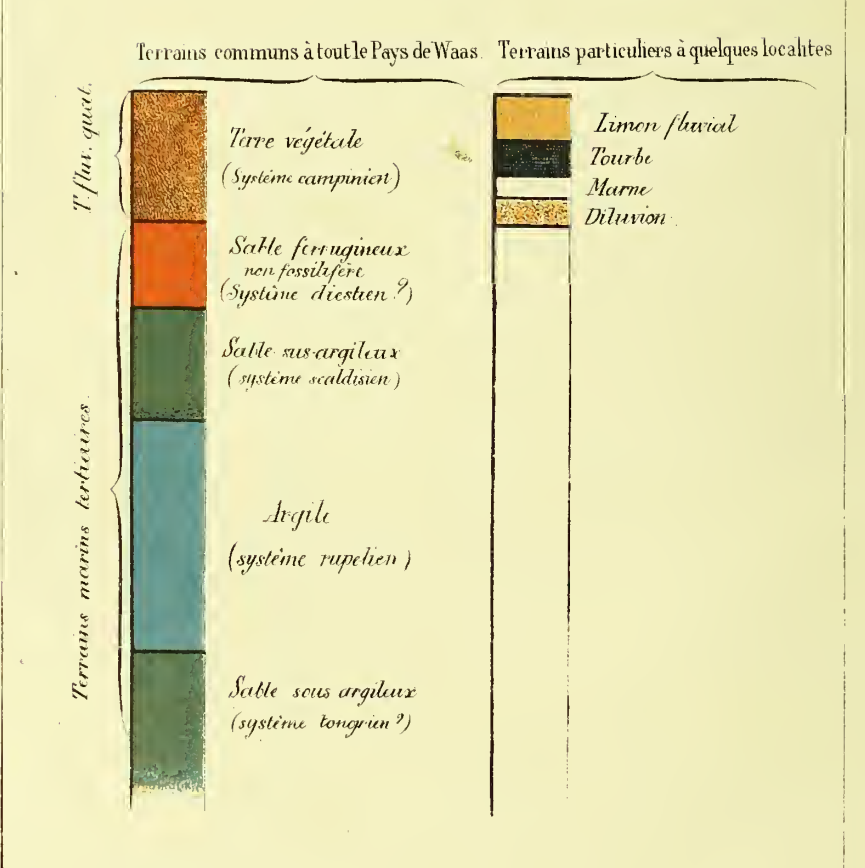
---

1. *Encyclopédie populaire. Géologie de la Belgique, par J. J. d'Omalius d'Halloy,* pp. 343-346.

2. Ce travail de la province d'Anvers a été publié, par M. van Ertborn, dans les *Annales de la Société géologique de Belgique,* T. I, page 28.

3. *Géologie des terrains quaternaires et des tourbières.* Mémoire de M. E. Dupont, inséré dans le *Compte rendu de la 6e session du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques,* p. 111.

STRATIFICATION
des couches géologiques
au
PAYS DE WAAS.



par les mêmes eaux. En général, celles qui — sauf interruption par suite d'un accident — sont répandues sur toute l'étendue du Pays de Waas comme sur une grande partie de la Belgique, qui, en même temps, y sont foncièrement les mêmes partout et ne renferment que des restes fossiles d'animaux marins, sont des dépôts de la mer de submersion et des dépôts tertiaires. Celles, au contraire, qui sont limitées à une partie des vallées de nos rivières, qui varient selon les lieux, et renferment des débris d'animaux fluviatils ou terrestres, sont des dépôts de ces rivières, soit dépôts quaternaires soit dépôts modernes. La composition et les qualités natives des dépôts marins comme des dépôts fluviaux, diffèrent d'après le point de départ et l'itinéraire des eaux qui les ont amenés, en d'autres termes, d'après les lieux qui en ont fourni les matériaux. Tous ces dépôts appartiennent ou aux terrains tertiaires, ou aux terrains quaternaires ou aux terrains modernes. Passons en revue chacun d'eux examinés dans l'ordre chronologique de leur formation, c'est-à-dire de la profondeur à la surface.

DÉPÔTS MARINS TERTIAIRES.

Les dépôts de la mer de submersion connus au Pays de Waas, quoique appartenant à des époques différentes, font cependant tous partie des terrains tertiaires. A travers leurs variétés résultant des substances qui y sont mélangées, ils présentent, vus à la loupe, un caractère commun et constant, c'est d'être formés de deux roches principales : de grains de quartz plus ou moins fins, d'aspect vitreux et de couleurs diverses, unis, dans des proportions très variables, à des grains de silicate de fer opaques et noirs. Ces dépôts se réduisent aux quatre couches suivantes : 1° *le sable sous-argileux*, 2° *l'argile*, 3° *le sable sus-argileux*, et 4° *le sable ferrugineux*. Etudions les séparément.

1° *Sable sous-argileux.* — Pendant la période de submersion générale, alors qu'aucun point du sol ne venait poindre encore à la surface liquide, les marées ordinaires et extraordinaires ont déposé d'abord une couche de sable coloré en vert-grisâtre par la prédominence des grains de quartz qui sont verts : c'est donc un sable chlorité nommé aussi glauconie. Il renferme : de petits cailloux roulés, des rognons formés de grains de silicate de fer concrétés et quelquefois garnis de petits cristaux de pyrite martiale, des moules de coquilles, et des restes fossiles d'animaux dont les espèces ni les genres n'ont pu être déterminés, à cause de l'insuffisance et de l'amorphisme des petits

fragments extraits. Cette couche, qu'on n'a jamais vue à ciel ouvert, s'atteint, en traversant l'argile par le forage, à une profondeur qui varie de 20 à plus de 48 mètres de la surface du sol [1]. Elle est baignée par une nappe inépuisable d'une eau peu calcaire mais fortement ferrugineuse, marquant 18 degrés à l'hydrotimètre [2], assez bonne pour la lessive, la fabrication des bières et les chaudières des machines à vapeur, mais peu bonne à boire et peu avantageuse pour la teinturerie [3]. L'origine de cette nappe d'eau est inconnue jusqu'à présent. Est-elle fournie par la mer, qui, originairement, a charrié et déposé le sable dont nous parlons et qu'elle continuerait de baigner encore? Cela ne paraît guère probable, puisque l'eau de ce sable sous-argileux monte dans le tube foré à plusieurs mètres au-dessus du niveau de la mer. Est-elle le résultat d'une communication naturelle, survenue postérieurement, avec une source ou un bassin d'eau spécial, élevé et situé à distance, à l'instar des conduits artificiels qui amènent l'eau de Braine-l'Alleud à Bruxelles? On est tenté de le croire. Quoiqu'il en soit, ce sable sous-argileux, dont l'épaisseur n'a jamais été traversée, qui est couronné par l'argile et doit reposer sur une autre couche imperméable, semble correspondre au Système tongrien de la carte géologique par Dumont [4], et appartenir à la période éocène supérieure, d'après Lyell, ou miocène inférieure, d'après d'Omalius et d'autres [5].

---

1. A la station de Beveren du chemin de fer d'Anvers-Gand, le forage fut poussé, en Octobre 1874, jusqu'à 48m 50 de la surface du sol, sans atteindre le sable sous-argileux. La dernière cuillère du foret n'apporta qu'une argile sablonneuse ou un mélange d'argile et de sable. Les grandes dépenses firent cesser alors les travaux.

2. L'hydrotimètre est un appareil ayant pour objet de faire connaître la valeur hygiénique et industrielle des eaux, d'après les proportions de sels terreux qu'elles contiennent. Voyez en la discription, le principe et l'usage dans les *Archives médicales belges*, 3e série, T. X. 3e fascicule, Septembre 1876, pp. 178-182.

3. « Il existe un assez grand nombre de puits forés. Ceux qui sont bien établis et réussis, fournissent assez facilement de 50 à 100 mètres cubes d'eau par 24 heures, pourvu que cette eau soit élevée mécaniquement de 6m50 à 7m de profondeur jusqu'au niveau du sol; l'eau inférieure, en effet, ne jaillit pas jusqu'à la surface par ces puits, mais elle s'élève jusque vers 4 mètres sous la surface ». *(Note fournie par Mr le baron E. Prisse, ingénieur et directeur-gérant du chemin de fer d'Anvers-Gand).*

4. C'est là l'avis de Mr le professeur De Koninck, exprimé dans son *Rapport sur la découverte d'ossements fossiles faite à Saint-Nicolas*, inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e année, 2e série, T. VIII, pages 109 et suivantes.

5. *Mémoire sur les terrains tertiaires de la Belgique et de la Flandre française, par Sir Charles Lyell, traduit par MM. Ch. Le Hardy de Beaulieu et Albert Toilliez.* p. 2. — Ouvrage cité de d'Omalius, p. 327.

2° *Argile.* — Après le sable sous-argileux s'est déposée la couche d'argile ou marne argileuse, désignée par Dumont sous le nom de Système rupelien à cause de son développement sur les rives du Rupel. Cette argile est une terre grasse, plastique, dont les grains de quartz sont extrêmement tenus, d'aspect moins vitreux, et dont les grains de silicate de fer sont très peu abondants. Sa partie supérieure, sur une épaisseur qui varie entre 30 centimètres et 1 mètre, est colorée en jaune par la détrempe du sable ferrugineux sus-jacent mouillé par les eaux pluviales, renferme quelquefois de petites nodules blanches, friables, de nature crétacée [1], et forme la partie la plus onctueuse de toute la couche : cette partie jaune se rencontre principalement à Stekene et à Saint-Nicolas, s'y emploie pour la fabrication des poteries communes, des carreaux et des tuiles, et s'appelle terre à pots ou terre à tuiles *(Pot-* ou *Pan-aarde).* A cette partie supérieure succède une argile sombre d'un gris-bleuâtre, en général moins grasse, et dont la puissance varie entre 14^{m} et 32^{m}, 10 [2] : c'est là notre terre à briques *(Steenaarde).* Cette zone de terre à briques n'a pas les mêmes qualités dans toute son épaisseur. D'abord assez maigre *(Zwarte steken),* elle devient ensuite plus grasse, compacte, et difficile à traverser par la bêche qui doit la diviser en tranches minces pour que l'eau puisse la ramollir et la rendre maniable; exposée à l'air, la surface d'une coupe verticale fraîche se fendille en tous sens par le retrait; elle est parsemée, dans toute son épaisseur, de nombreuses petites mottes plus compactes encore que les parties ambiantes, et dont la forme a été comparée par les ouvriers à celle des fèves ou des féveroles : aussi, ils appellent cette zone d'argile les bêchées grasses ou les bêchées des fèves *(Vette steken* ou *Boon-steken).* Plus bas, notre terre à briques devient plus ou moins sablonneuse et, par conséquent, plus maigre

---

1. A Belcele, dans la section dite Vaerewyck, la partie supérieure de la couche argileuse est, dans certaines parcelles de terre, colorée en jaune marbré de gris ou de bleu, comme elle l'est à Stekene, renferme beaucoup de ces nodules crétacées, et a une épaisseur de près d'un mètre : c'est aussi là qu'on l'extrait pour les fabriques des poteries communes qui se trouvent à Saint-Nicolas. Dans cette même section, l'argile n'est recouverte que de 30 à 35 centimètres de sable sus-argileux transformé en terre arable par les soins de la culture.

2. Pendant le forage d'un puits à la station de Beveren du chemin de fer d'Anvers-Gand, en Octobre 1874, on a rencontré l'argile à 16^{m}40 de la surface du sol. On y a poussé le forage, comme il est dit à la note 1 de la page précédente, jusqu'à 48^{m}50 sans avoir traversé l'argile proprement dite, de manière que, là, la couche argileuse doit être épaisse de plus de 32^{m}10.

et moins plastique *(Magere steken* ou *Zand-steken)*, au point qu'on pourrait la considérer, mais à tort, comme un dépôt différent divisant l'argile en deux étages, un supérieur et un inférieur; mêlée à la précédente, cette argile plus maigre entre également dans la composition des briques. Des bêchées alternativement grasses et maigres, peuvent s'offrir plus d'une fois dans l'épaisseur de la couche d'argile. On trouve superficiellement comme plus profondément dans cette couche, quelques substances qui s'y sont formées après le dépôt. Ces substances sont : 1° des rognons encroûtés d'argile, mais dont la surface, après lavage, est garnie de petits cristaux luisants de pyrite martiale ou sulfure de fer; les ouvriers les appellent *Ekkersteenen;* séchés à l'air, ces rognons finissent par tomber en efflorescence : vus alors à la loupe, ils montrent, au milieu de plusieurs autres substances, de petits cristaux de pyrite, des grains de quartz blancs, bleuâtres ou verdâtres, d'une transparence complète, et des flocons ou des filaments blancs d'une nature indéterminée; 2° des concrétions argilo-calcaires, dures comme la pierre, paniformes, de volumes variés, isolées et disséminées à différentes hauteurs, ou bien agglutinées en bancs horizontaux espacés en étages. Extraites et exposées à l'air, ces concrétions se lézardent d'abord à leur surface, mais finissent par se fendre et tomber en fragments, et montrent alors leur intérieur divisé par des sillons ou par des cellules tapissées par une gangue peu épaisse de quartz, remplies d'une eau limpide et froide, et dont les parois sont parfois irisées par de petits cristaux de pyrite. Ces concrétions argilo-calcaires portent dans la science le nom de Septaria ou de Ludus Helmontii; à cause de leur dureté, les ouvriers les appellent *Keijen* ou *Keikoppen* [1]. On trouve également dans notre couche d'argile des restes organiques déposés par les eaux en même temps que la couche, notamment, un grand nombre de coquilles marines et des parties de squelette d'oiseaux, de reptiles, de poissons et d'animaux articulés [2], riverains ou habitants d'eaux

---

1. Au village de Thielrode, devant la rue dite Hoogen-akkerstraat, le fond de la Durme est traversé obliquement par un banc de Septaria dénudé par les flots, et qui, à marée basse, gêne la navigation des bateaux à vapeur à hélice qui font le trajet de Hamme à Anvers. En 1875 et 1876, on a été obligé d'en faire sauter une partie par la dynamite.

2. En 1871, on a trouvé la première phalange de la patte antérieure d'un homard gigantesque, logée au milieu d'un Septaria, homard que M. le professeur Van Beneden à Louvain a appelé Homarus Percyi, du nom de celui qui avait trouvé la phalange. La présence de cette phalange enchassée dans la masse d'un Septaria, et les Nautiles constamment encroûtées dans les rognons des Septaria de l'argile à Edeghem, prouvent

saumâtres, et dont les espèces sont éteintes [1]. On y trouve encore, de temps à autre, des débris de végétaux [2]. Tous ces restes fossiles ont conservé, du moins en grande partie, leurs arêtes et leurs apophyses, et n'ont par conséquent guère roulé; mais presque jamais on ne découvre un squelette entier et intact, le plus souvent les parties en sont dispersées. A Tamise, Basele, Rupelmonde, Cruibeke, Vracene, Saint-Nicolas, Saint-Paul, Saint-Gilles, Stekene, en un mot, dans toutes les communes du Pays de Waas où nous avons pu étudier l'argile, partout elle se présente, à quelques nuances près, avec les mêmes caractères. D'après MM. Dumont et Lyell, l'argile de Rupelmonde est identique avec celle des environs de Louvain, notamment avec celle de Predikheerenberg et de Lebbeek. Cette identité est démontrée, à la fois, par la similitude de leurs caractères minéralogiques, par la présence des Septaria, et par l'abondance des Leda Deshayesiana dans l'une comme dans l'autre [3]. De l'avis de M. Lyell, il existe également entre l'argile de Rupelmonde et l'argile à Nucules de Bergh et de Klein Spauwen (villages du Limbourg), une rélation intime établie par le grand nombre d'espèces fossiles qui sont communes à toutes deux : « sur vingt et une espèces de mollusques de la couche argileuse du Limbourg, douze — dit-il — se retrouvent également dans l'argile de Rupelmonde, ce qui, eu égard au petit nombre d'espèces rencontrées dans chacun des dépôts, est une preuve décisive de leur contemporanéité » [4]. L'argile rupelienne ressemble aussi beaucoup à l'argile de Londres par ses caractères minéralogiques, sa couleur, ses Septaria et ses nodules de pyrite, et, plus encore, à l'argile de Barton par l'ensemble des fossiles : aussi, l'argile de Rupelmonde et le London clay ont été longtemps considérés comme identiques et contemporains, mais les observations stratigraphiques de M. Dumont ainsi que les fossiles, ont prouvé que l'argile rupelienne est beaucoup plus élevée dans la série [5]. Vingt-quatre espèces de coquilles de l'argile de Rupelmonde sont identiques avec

---

que les Septaria se sont formés dans l'argile après le dépôt de cette couche. (*Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, *2e série*, *T. XXXIII*, *p.* 316).

1. Voyez la liste à nos Annexes III et V.

2. A notre connaissance, on a trouvé jusqu'ici dans l'argile, des fragments de bois de sapin et de bois de chêne encore garnis de leur écorce, des glands, des noisettes, et des cônes de sapin.

3. Mémoire cité de M. Lyell, pp. 51 et 52. — *Bulletin de l'Académie T. XVIII.*

4. Mémoire cité de M. Lyell, pp. 44 et 52. — Ouvrage cité de d'Omalius p. 327.

5. Mémoire cité de M. Lyell, pp. 36, 40 et 41. — Ouvrage cité de d'Omalius, p. 328.

celles de l'argile à Ostrea cyathula de Paris, d'Etampes et d'autres localités de la France, et une grande partie en correspond à celles du bassin de Mayence [1]. Finalement, par l'examen de notre argile et de ses fossiles, M. le professeur Capellini a pu se convaincre qu'elle correspond exactement à ce qu'il appelle la « *marne langhiane con Aturia e Spatanghi* » d'Ancône et de Bologne, ainsi qu'au tuf inférieur de Lecce et au *Schlier* des géologues autrichiens [2]. Quoi qu'il en soit de l'identité ou du degré de similitude de l'argile rupelienne avec celle du reste de la Belgique, et avec celle de l'Angleterre, de la France, de l'Allemagne, de l'Italie et de l'Autriche, toujours est-il qu'elle fait partie d'un dépôt général, et qu'elle appartient à la période éocène supérieure [3], ou miocène inférieure d'après quelques auteurs [4].

3° *Sable sus-argileux.* — Au dépôt de l'argile a succédé immédiatement, d'après nous, celui du sable sus-argileux que nos ouvriers nomment *Kwelmgrond*, et que Dumont a désigné sous le nom de Système scaldisien à cause de son développement aux abords de l'Escaut, mais dont il ne fait aucune mention aux environs de Saint-Nicolas [5]. La puissance et la couleur de ce Système scaldisien varient beaucoup selon les localités. Les grains de quartz y sont verdâtres, rougeâtres, jaunâtres ou grisâtres. Ce Système contient souvent des coquilles et des ossements fossiles, et est mêlé à des cailloux roulés de nature, de forme et de dimension très différentes, mais qui sont toujours petits et surtout abondants vers la base du dépôt. Ce sable sus-argileux est baigné par une nappe d'eau très calcaire, ferrugineuse, marquant de 26 à 28 degrés à l'hydrotimètre. Cette eau est généralement employée

---

1. Mémoire cité de M. Lyell, p. 69.

2. « Esaminando le marne rupeliane di *Boom* e i loro fossili, mi sono convinto che esse corrispondano esatamente alle marne langhiane con Aturia e Spatanghi dell' Anconitano e del Bolognese, come pure alla Leccese inf. tufacea; quindi anche allo *Schlier* dei geologi austriaci ». *(Della pietra leccese e di alcuni suoi fossili. Memoria del prof. Comm. Giovanni Capellini, estratto dalla Serie III, Tomo IX delle Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Instituto di Bologna. Letta nella sessione del* 21 *Marzo* 1878, *p.* 26).

3. Mémoire cité de M. Lyell, p. 2.

4. Ouvrage cité de d'Omalius, pp. 326 et 327.

5. « La carte de Dumont, dont l'exactitude ne peut, en général, être contestée, ne fait aucune mention de l'existence du système scaldisien, ou crag, aux environs de Saint-Nicolas ; cette omission est au reste très excusable, à cause de la situation au milieu des terres cultivées, de l'affleurement dont je viens de parler ». *(Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e *année*. 2e *série, T. VIII, N°* 11, *p.* 121).

pour les usages alimentaires, mais ne convient nullement pour les chaudières des machines à vapeur qu'elle encroûte et expose ainsi à des explosions; elle exige, pour le lavage des étoffes, une trop forte quantité de savon qu'elle décompose, et, pour la fabrication des bières, une proportion trop grande de houblon [1]. Cette nappe d'eau résulte de la filtration des eaux pluviales à travers les couches sus-jacentes dont elles se sont assimilées les éléments solubles. Le Système scaldisien du Pays de Waas, comme celui des environs d'Anvers, offre beaucoup de variétés. A Calloo, Doel [2], Kieldrecht, et à la pointe nord-est de Meerdonk, il est rouge-brun, et ses assises inférieures renferment une grande quantité de coquilles marines réduites à l'état de menu gravier, ainsi que des coquilles intactes, qui, presque toutes, sont communes au Crag rouge de Suffolkshire : aussi, ne peut-il y avoir aucun doute sur la contemporanéité du Crag anglais et du Système scaldisien dans ces quatre localités [3]. Ce même Système y renferme, en outre, un grand nombre de concrétions composées du milieu dans lequel elles se trouvent, et sur lesquelles se remarquent quelquefois des groupes de petits prismes hexagonaux de quartz. A Beveren et à Melsele, le Système scaldisien ou sable sus-argileux a une épaisseur considérable; il y est jaune et tout aussi coquillier que celui de Calloo, avec lequel il semble être contemporain à cause de la communauté de plusieurs de leurs coquilles [4]. Au hameau nommé Kauter, où le territoire de Kieldrecht se confond, en quelque sorte, avec les territoires de Meer-

---

1. *Archives médicales belges* déjà citées, p. 181.

2. « Le crag rouge de Doel, qui semble appartenir au crag de Suffolkshire, n'était pas en place, car il se trouvait être sur un banc de sable au milieu de l'Escaut, vis-à-vis de Calloo ». *(Lettre que nous écrivit M. Nyst, le* 18 *Août* 1876).

3. Voyez la liste des coquilles de Calloo, Doel, Kieldrecht et de la pointe nord-est de Meerdonk, à notre Annexe IV. — « Le résultat le plus remarquable, c'est que de 66 espèces de coquilles du crag supérieur recueillies par Mr De Wael à Calloo, il n'y en a pas moins de 64 qu'on ne trouve soit dans le crag rouge, soit dans le crag corallin du comté de Suffolk. Il ne peut donc y avoir aucun doute sur la contemporanéité du crag supérieur *(des environs)* d'Anvers avec le crag anglais ou de Suffolk ». *(Mémoire cité de* M. *Lyell, p.* 15). — « Le crag rouge de Calloo est celui d'Angleterre que Mr d'Omalius considérait comme correspondant au crag de Suffolkshire ». *(Lettre citée de Mr Nyst).*

4. Voyez la liste des coquilles de Beveren et de Melsele à notre Annexe IV. — Lors de la construction du puits à la station de Beveren du chemin de fer d'Anvers-Gand, en Octobre 1874, le Système scaldisien et le Système diestien sus-jacent, mesuraient ensemble 15 mètres 40 centimètres. — « Le crag rouge de Calloo et le crag jaune de Beveren me paraissent être du même âge ». *(Lettre citée de Mr Nyst).*

douk et de la commune zélandaise de Nieuw Namen, le sable sus-argileux rouge-brun affleure, recouvrant le sable jaune de Beveren et de Melsele, et forme, en certains endroits du Kauter, une croûte lamelleuse, épaisse de 8 à 10 centimètres et incrustée de nombreuses empreintes de coquilles fossiles [1]. A Vracene, le Système scaldisien est couvert, de haut en bas, de 50 centimètres de limon des polders, 70 centimètres de tourbe, et de 30 à 40 centimètres de sable ferrugineux : il y est jaune-grisâtre et très chargé de coquilles marines qui, de l'avis de M. Nyst, accusent une formation plus ancienne que le Système scaldisien de Calloo et d'Anvers [2]. A Saint-Nicolas, à part quelques moules de Cyprina rustica et d'autres coquilles, le sable coquillier manque; mais il est probable que cela ne tient qu'à un accident local, puisque, dans les deux sections Eerste en Tweede Moerput situées à trois quarts de lieue et au sud-est de la ville, le sable coquillier affleure comme au Kauter de Kieldrecht : le sol, en effet, est là jonché de fragments de coquilles mêlés à des débris osseux et à des cailloux roulés, coquilles dont quelques espèces qu'on a pu reconnaître, sont énumérées à notre Annexe IV. Ces deux sections, où l'érosion des eaux ou toute autre cause aura dénudé le sable coquillier, seront restées ensuite longtemps à l'état de marais, comme l'indique leur nom de Moerput (bas-fond marécageux) conservé jusqu'à nos jours [3]. Dans la même ville de Saint-Nicolas, le Système scaldisien se comporte de la manière suivante. Rare là où l'argile se rapproche de la surface du sol, il est abondant, au contraire, partout où l'argile est profonde : son épaisseur varie entre 30 centimètres et 4 mètres 20 centimètres [4]. Il est d'abord gris ou vert clair, pour devenir vert foncé, et, en certains endroits, vert-noirâtre à sa base où il se réduit, pour ainsi dire, à un cailloutis; mais ces couleurs varient

1. Cette superposition du sable sus-argileux rouge-brun de Calloo au sable jaune de Beveren, n'est-elle pas en opposition avec la contemporanéité de ces deux dépôts?

2. Voyez la liste des coquilles de Vracene à notre Annexe IV.

3. *Rapport de M. De Koninck sur la découverte d'ossements fossiles faite à Saint-Nicolas,* inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e année, 2e série, T. VIII, N° 11). — Voyez la liste des coquilles de Saint-Nicolas à notre Annexe IV.

4. Ce maximum d'épaisseur a été rencontré à Saint-Nicolas, lors de la construction de la tour de l'église de Saint-Joseph : l'argile y était tellement profonde (6 mètres), que — reculant devant les fortes dépenses et devant les entraves de la masse d'eau qui, à travers l'épaisse couche de sable, ne cessait de suinter et d'inonder constamment la tranchée malgré les efforts des pompes — on a renoncé à creuser jusque sur l'argile et à prendre l'argile pour assise de la tour.

beaucoup de nuances, et ne sont jamais nettement tranchées. M. Mourlon admet dans l'épaisseur du dépôt de sables sus-argileux des environs d'Anvers, une couche sableuse autonome, située entre ce qu'il appelle « les sables noirs miocènes rapportés par Dumont à son système diestien et les sables jaunâtres et grisâtres, pliocènes ou crag proprement dit, appartenant au système scaldisien du même auteur ». « Ce sont — dit M. Mourlon — des sables verts glauconieux, parfois d'un gris cendré, renfermant d'abondants débris de cétacés, de phoques et de poissons, ainsi que des amas de térébratules et d'autres débris d'animaux invertébrés peu variés mais assez nombreux... Les amas de térébratules *(T. grandis*, Blum.) et surtout une extrême abondance d'Hétérocètes, qui n'ont encore été rencontrés qu'à ce niveau jusqu'ici, semblent être propres à ce niveau » [1]. Continuant ses études sur les sables sus-argileux d'Anvers, M. Mourlon, dans un nouveau mémoire, reconnaît dans ces sables, considérés au point de vue paléontologique, trois divisions bien tranchées, correspondant, chacune, à des espèces de phoques qui leur sont propres, et classe stratigraphiquement les 16 espèces de ces amphibies fossiles recueillies autour d'Anvers et décrites par M. Van Beneden, d'après que ces sables sont ou jaunes-gris, ou verts, ou noirs [2]. Sans contester le moins du monde l'exactitude des observations faites par M. Mourlon, nous rappelerons cependant que le professeur Van Beneden a signalé « un humérus et un temporal de *Heterocetus Hupschii* » trouvés dans le sable noir *et non vert* des environs d'Anvers [3]; et que, relativement au classement des phoques, le professeur nommé, tout en accueillant favorablement le nouveau mémoire de M. Mourlon, ajoute : « que la manière dont les ossements d'Amphithériens, d'Halithériens, de Mysticètes et de Cétodontes sont ensevelis dans les sables des environs de Saint-Nicolas, ne l'autorise pas à considérer ce classement stratigraphique comme une

---

1. *Sur les dépôts qui, aux environs d'Anvers, séparent les sables noirs miocènes des couches pliocènes scaldisiennes,* mémoire de M. Mourlon inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2[e] *série, T. XLII, pp.* 760-790, 1876).

2. *Sur le classement stratigraphique des Phoques fossiles recueillis dans les terrains d'Anvers*, mémoire de M. Mourlon, inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2[e] série, T. XLIII, pp. 603-609, 1877.

3. « Ces os *(de Physeterula Dubusii)* ont été trouvés dans le sable noir, à peu près à la même place, et à côté d'eux gisaient un humérus et un temporal de Heterocetus Hupschii, un humerus et un temporal de Dauphin non encore déterminé. *(Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 2[me] *série, tome XLIV, N°* 12, 1877).

question tranchée » [1]. Quant à nous, nous devons à la vérité de dire que, dans la ville de Saint-Nicolas que nous habitons, les sables miocènes, pliocènes et leurs fossiles, s'y comportent tout autrement que M. Mourlon les a trouvés à Anvers. En effet, en 1859, lors de l'ouverture d'une tranchée pour la construction du gazomètre, on y découvrit des restes de six Hétérocètes (espèces Burtini et Hupschii) mêlés à des débris de Plesiocetus Garopii, de Delphinus Waasiæ, de Carcharodon megalodon, d'Oxyrhina hastalis, et à des coquilles « les plus caractéristiques du crag d'Anvers », telles que : Cyprina tumida (rustica), Astarte Omalii, et Astarte Burtini. MM. De Koninck, Nyst et Van Beneden, délégués sur les lieux par l'Académie, y purent « étudier à leur aise la nature du terrain qui forme la base du sol sur lequel la ville de Saint-Nicolas est bâtie ». Ils constatèrent « qu'immédiatement sous la formation du crag, s'étend l'argile rupelienne », ou, pour nous servir des expressions de M. De Koninck, « que tous ces ossements, *d'une nuance noirâtre* au moment de leur découverte, se trouvaient dans un sable *légèrement argileux, d'une couleur verdâtre assez foncée et très ferrugineux, immédiatement au-dessus de l'argile* ». Ces Messieurs constatèrent en outre : « qu'un peu au-dessus de la couche à ossements, qui n'a que quelques centimètres d'épaisseur, la couleur du sable se modifie avec sa nature; que la partie argileuse disparaît pour donner place à une partie *ocreuse* dont le sable est alternativement plus ou moins chargé, comme l'indique la couleur plus ou moins jaunâtre, jaune verdâtre ou rougeâtre des veines qui se succèdent jusqu'à environ soixante à soixante et dix centimètres de la surface » [2]. Depuis dix-huit ans que nous nous occupons de recueillir les fossiles déterrés à Saint-Nicolas, nous n'avons jamais reconnu, pour tous les ossements du sable sus-argileux sans distinction, d'autre gîte que celui décrit ci-dessus par M. De Koninck. De manière que, contrairement à ce que M. Mourlon a observé sur la rive droite de l'Escaut, à Saint-Nicolas (rive gauche), les sables sus-argileux, jaunes, gris, verts et noirs, *ne sont pas nettement séparés, et que c'est exclusivement à la base de ces sables, et presque à la surface de l'argile,* que gisent,

1. Rapport de Mr Van Beneden sur le mémoire de Mr Mourlon intitulé *Sur le classement stratigraphique des Phoques fossiles recueillis dans les terrains d'Anvers.*

2. *Rapport sur la découverte d'ossements fossiles, faite à Saint-Nicolas,* inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 28e année, 2e série, T. VIII, No 11. pp.* 109-123. — *Rapport sur les travaux de Zoologie par P. J. Van Beneden,* extrait du *Livre commémoratif du centième anniversaire de l'Académie*, *p.* 112.

dispersés et pêle-mêle, de nombreux débris osseux, en général peu ou point roulés, d'Hétérocètes, de Plésiocètes, de Balænula balænopsis, de Carcharodon megalodon et d'autres animaux dont les espèces sont éteintes, tandis que, aux environs d'Anvers, ces mêmes débris gisent — dit-on — principalement dans les assises supérieures et moyennes du dépôt [1]. Cette confusion des sables scaldisiens, ainsi que cette position et ce mélange des ossements fossiles à Saint-Nicolas, sont — nous dira-t-on — le résultat d'un remaniement stratigraphique des couches. C'est possible. Nous avons du mal cependant à le croire. Nous comprenons que le phénomène embarrasse, mais nous en abandonnerons l'explication à ceux qui, plus que nous, ont intérêt à la trouver. Malgré la différence que nous venons de signaler et d'autres qu'on pourrait signaler encore, le Système scaldisien du Pays de Waas et de Saint-Nicolas en particulier, est contemporain avec celui des environs d'Anvers, puisque les restes fossiles des mêmes espèces de cétacés et de coquilles, qui, autour de cette ville, sont caractéristiques du dépôt, leur sont communs à tous deux [2]. Il en résulte que, si le

---

1. *Les Phoques fossiles du bassin d'Anvers,* mémoire de M. Van Beneden, inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 2e série, T. XLI, N° 4, Avril* 1876. — En parlant des ossements fossiles des animaux marins du bassin d'Anvers, M. Van Beneden, dans son mémoire sur les Phoques fossiles, s'exprime ainsi : « La plupart de ces os se trouvent dans les couches de sable *supérieur et moyen ;* il n'y en a que fort peu comparativement qui sortent du sable inférieur ou noir ». Par contre, dans son *Rapport sur la découverte d'ossements fossiles faite à Saint-Nicolas,* Mr De Koninck rappelle que « dans une *Notice géologique sur les environs d'Anvers,* insérée dans le premier volume des *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris* et publiée en 1823 », Lajonkaire fait mention d'ossements de cétacés, de coquilles et de dents de poissons découverts près d'Anvers. « Lajonkaire — ajoute M. De Koninck — constate que ces ossements se trouvaient déposés *à la partie inférieure* du terrain sablonneux qui les renferme, et immédiatement au-dessus de la couche argileuse qui sert d'assise à ce terrain ». Cuvier *(Recherches sur les ossements fossiles, T. V.* (1823), *p.* 356, *T. VIII.* (1835), 2e *partie, pp.* 237 *et suiv.),* en parlant des ossements fossiles trouvés, en 1809-1812, en creusant les bassins d'Anvers, dit, à son tour : « qu'ils étaient dans le dernier banc déblayé, et par conséquent *tout à fait au fond du bassin* ». Le gîte indiqué par Lajonkaire et Cuvier se concilie donc mal avec celui indiqué par le professeur Van Beneden.

2. « Nous pouvons donc regarder ces cétacés comme vraiment caractéristiques du crag d'Anvers... Je suis à peu près convaincu de l'exactitude de l'opinion de M. De Wael que ce sable *(de Rupelmonde)* représente le crag supérieur d'Anvers ». *(Mémoire cité de M. Lyell, pp.* 10 *et* 35). — Le sable coquillier affleure à Saint-Nicolas, comme nous l'avons dit, dans les deux sections Eerste en Tweede Moerput : « Là — dit M. De Koninck — le sol est jonché de nombreux fragments de coquilles, parmi lesquelles j'ai reconnu,

Crag d'Angleterre, comme MM. Lyell et De Koninck le prétendent, « est représenté d'une manière très-complète par les sables *(ou le Système scaldisien)* d'Anvers » [1], il doit l'être aussi par les mêmes sables ou le même Système du Pays de Waas, en d'autres termes, il faut que le Système scaldisien de ce Pays soit aussi contemporain avec le Crag anglais. Cette opinion — avons-nous dit — ne souffre aucun doute pour le dépôt à Calloo, Kieldrecht, Meerdonk et Doel; et, pour ne pas l'étendre au même dépôt de nos autres communes waasiennes, nous ne trouvons pas des motifs suffisants ni dans une couleur différente, ni dans l'absence accidentelle à Saint-Nicolas du sable coquillier d'Anvers. Nous continuons donc à être de l'avis de M. De Koninck : que le Système scaldisien, contemporain du Crag anglais, s'étend non-seulement dans une grande partie de la province d'Anvers, mais encore jusqu'à Saint-Nicolas; et nous présumons qu'il s'étend même, si non à toutes, du moins à la majeure partie des communes du Pays de Waas. Mais, pour être contemporains, le Crag anglais et le Système scaldisien (ou Crag belge) ne sont pas pour cela complétement identiques. En effet : 1° si, en Belgique, les débris d'animaux marins sont parfois roulés, c'est l'exception, tandis qu'en Angleterre c'est la règle [2]; 2° contrairement au Crag belge, le Crag anglais « n'a pas encore fourni des restes de Phoque ou d'autre animal appartenant à la même division que celui-ci » [3]; 3° notre Crag ne renferme que des mammifères marins, tandis que, dans le Crag d'Angleterre, les restes de ces animaux sont mêlés à ceux d'animaux

---

avec M. Nyst, Cyprina tumida, Tellina Benedenii, Astarte Basteroti, Pectunculus glycimeris, Cardita orbicularis, Ostrea princeps, Turritella triplicata etc., toutes espèces caractéristiques du crag, tant en Belgique qu'en Angleterre, et très abondants dans cette formation ». *(Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 28e année, 2e série, T. VIII, N° 11, p. 121).* — « Le dépôt des sables verts aux environs d'Anvers ne renferme ni plésiocètes, ni baleines, qui restent ainsi caractéristiques des dépôts de crag proprement dits ». *(Rapport de M. Dupont sur le mémoire de M. Mourlon, intitulé : Des dépôts qui, aux environs d'Anvers, séparent les sables noirs miocènes des couches pliocènes scaldisiennes).*

1. Lyell, mémoire cité, p. 133. — « On sait que le crag de Suffolk est analogue à celui de notre pays »... « On verra plus loin que M. Owen s'est servi du même moyen *(les caractères spécifiques des caisses auditives)* pour déterminer les espèces de cétacés du crag de Suffolk entièrement semblable au crag d'Anvers ». *(Rapport cité de M. De Koninck).*

2. *Les Phoques fossiles du bassin d'Anvers,* rapport cité de M. Van Beneden.

3. Rapport cité de M. De Koninck. — Depuis la publication de ce rapport de M. De Koninck (1859), le crag anglais a fourni des restes de phoque.

terrestres, tels que Rhinocéros, Tapir, Porc, Cheval, Cerf, Chat et Chien [1], d'où l'on conclut 4° que, quant à ses couches inférieures au moins, la formation du dépôt anglais est d'origine fluvio-marine, tandis que celle de notre Crag belge paraît être d'origine exclusivement marine [2]. Le Système scaldisien du Pays de Waas, aussi bien que son Système rupelien, fait donc partie d'un dépôt général. Il appartient à la période pliocène, d'après MM. Lyell et d'Omalius [3], ou miocène, d'après M. Nyst.

4° *Sable ferrugineux.* — La quatrième et dernière couche déposée par la mer de submersion au Pays de Waas, est celle de notre sable ferrugineux, dont la couleur varie avec celle des grains de quartz et de la quantité relative des grains de silicate de fer qui le composent. Comme la couche précédente, celle-ci offre également beaucoup de variétés, selon les localités et selon la profondeur auxquelles on l'étudie. Là où la terre arable est sablonneuse et aride, cette couche commence souvent par une zone épaisse de 15 centimètres à 1 mètre, jaune-brunâtre ou vert-noirâtre d'après la quantité d'hydrate de fer qu'elle contient, et parfois tellement cohérente et compacte qu'on ne peut la diviser qu'à coups de pioche : les ouvriers l'appellent pierre de roc *(rotse, rotssteen* ou *rogsteen).* Dans certaines communes, comme à Stekene (section Reede polder), à Belcele (section Waterschoot), à Saint-Nicolas (section Derde Heywyk) et ailleurs encore, cette zone est tellement imprégnée d'hydrate ferrique, qu'elle passe à la limonite, et constitue alors, à une profondeur de 30 centimètres seulement de la surface du sol, un véritable banc de minerai de fer, qui, étant extrait, se présente sous la forme de nodules poreuses, géodiques, très pesantes [4]. Cette pierre de roc et ce banc de minerai ne sont que deux états du même dépôt, formés, sur place, par la concrétion de sable, de fer hydraté, et d'engrais végétaux et animaux que les eaux pluviales ont entraînés à travers la terre arable. A cette zone succède un lit plus important

---

1. Même rapport cité de M. De Koninck.

2. Même rapport cité de M. De Koninck.

3. Lyell, mémoire cité, p. 2. — « Quant au crag du Suffolkshire, on l'a souvent considéré comme miocène; mais il paraît qu'il doit être rangé dans le terrain pliocène ». *(Géologie par J. J. d'Omalius, p.* 73). — « On a annoncé récemment que des dents de Carcharodon avaient été découvertes dans le terrain pliocène si connu sous le nom de crag de Suffolk ». *(Compte rendu de la* 6[e] *session du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, p.* 109).

4. Il y a une vingtaine d'années, on a essayé d'exploiter ce banc de minerai de fer; mais, le rendement ne couvrant pas les frais de transport et d'extraction, on y a renoncé.

de sable meuble, par où la couche commence quand la zone cohérente manque. Ce sable meuble s'offre sous plusieurs aspects différents : ou bien, il est maigre, d'un jaune d'ocre quelquefois veiné de gris et de bleu, et entre dans la composition du mortier de maçon; ou bien, il est plus ou moins gras, d'un jaune uni, sert alors pour le mortier du plafonneur, et, mêlé au sable aride des sapinières, il peut l'amender et le transformer en terre arable; nos ouvriers l'appellent *Kleem* [1]; ou bien encore, ce sable meuble est jaune, gras, plastique, et quelquefois tellement compacte qu'il se laisse difficilement traverser par la bêche : c'est là le *Leem* de Steendorp à Basele, dont on peut faire des briques, mais qui sont de mauvaise qualité [2]. Ce même sable meuble couronne quelquefois un sable quartzeux gris ou blanc par l'absence presque complète des grains de silicate de fer : c'est le sable dont on couvre le parquet des appartements [3]. Cette couche de sable ferrugineux porte parfois des galets de silex, mais ne présente aucune trace de fossiles. Sa puissance varie entre 50 centimètres et 2 mètres 50 centimètres.

Cette quatrième et dernière couche de nos dépôts marins tertiaires, est évidemment différente de notre Système campinien sus-jacent, aussi bien que de notre Système scaldisien sous-jacent; mais sa détermination est une question que nous abandonnons au jugement d'hommes plus autorisés que nous. On nous permettra cependant de soumettre à leur contrôle notre appréciation personnelle, que nous ne présentons qu'avec un point d'interrogation. Depuis 1859 que nous nous occupons plus particulièrement de l'étude géologique et paléontologique du Pays de Waas, nous avons toujours été tenté de rapprocher la couche en question avec le Système diestien. Ce rapprochement nous semble d'autant moins hasardé, que la position stratigraphique de ce Système n'est pas bien arrêtée, que ses caractères paléontologiques et minéralogiques s'appliquent parfaitement à notre couche, et que quelques auteurs semblent ne pas s'éloigner beaucoup de notre manière de voir.

---

1. M. Vermeulen-Dons a fait, dans ses sapinières de Waasmunster, des essais d'amendement qui n'ont pas été sans résultat heureux. A Saint-Nicolas, au quartier nommé Houten-Schoentje, on exploite le *Kleem* pour le plafonnage.

2. *Leem :* est-ce peut-être ou la racine ou un dérivatif du mot Lehm ?

3. Le sable blanc pour appartements s'exploite, en ce moment, à Saint-Nicolas à la section Zwarte put, sur la pièce de terre marquée au cadastre par le N° 803 et située à l'ouest de Hoog-Kameren. Voici comment les couches s'y comportent : sous une zone de terre arable de 1 mètre 50 centimètres, on trouve 75 centimètres de sable ferrugineux auxquels succèdent 2 mètres de sable blanc couronnant le Système scaldisien.

La position du Système diestien dans la succession des couches, n'est pas bien arrêtée, disons-nous : ce sont surtout MM. Lyell, Gosselet, Rutot et Vincent, qui nous l'apprennent. Voici comment s'exprime le premier : « Dans le rapport de M. Dumont sur les travaux de la carte géologique, pour 1839, les sables de Diest sont rangés immédiatement au-dessous de ceux de la Campine et du crag d'Anvers... De la présence, près de Kesseloo à une lieue à l'ouest de Louvain, de la *Terebratula grandis* de Blumenbach (*T. variabilis*, Sow.), qui est une espèce caractéristique du crag de l'Angleterre, ainsi que de celle de quelques autres espèces aussi à l'état de moules, M. Nyst avait conclu, depuis plusieurs années, que les sables de Diest appartenaient au crag... Tout indice de relation d'âge, tiré de la position, semble manquer ou au moins se réduire à ce fait que les sables de Diest sont superposés aux couches du Bolderberg... Il n'est pas encore certain — continue M. Lyell — s'ils se rapportent au crag noir plutôt qu'à l'une des autres subdivisions du crag d'Anvers » [1]. En 1875, M. Gosselet, de son côté, a émis l'idée « que les sables de Diest correspondent à la partie supérieure des sables d'Anvers ou sables de Caloo (Système scaldisien de Dumont), et non, comme on l'avait jusqu'alors supposé, à la partie inférieure, c'est-à-dire aux sables d'Edeghem » [2]. Finalement, dans la séance de la *Société géologique de Belgique* du 28 Avril 1878, M. Rutot « donna lecture des parties principales d'un travail qu'il a rédigé avec M. Vincent sur les sables ferrugineux des environs de Bruxelles, que Dumont a figurés comme diestiens. D'après ces auteurs, toutes les couches, à partir des sables de Wemmel, se succèdent sans limites précises, et elles doivent être par conséquent réunies toutes dans l'éocène supérieur » [3]. De la variété de ces opinions, il résulte que la position du Système diestien dans la suite des couches, est — comme nous l'avons dit — loin d'être fixée, et, par conséquent, que la place qu'ocupe notre sable ferrugineux waasien entre le Système campinien et le Système scaldisien ou Crag, ne prouve rien contre sa nature présumée de diestien.

Examinons, à son tour, la paléontologie du Système diestien à Diest et dans les principales localités où on a cru reconnaître ce Système. « Les couches qui composent le Système à Diest même — écrivait en 1852 M. Lyell — n'ont pas cependant offert jusqu'ici de fossiles... Le seul

---

1. Lyell, mémoiré cité, pages 27 et 28.
2. *Annales de la Société géologique du nord, T. IV, p. 2, séance du 8 Novembre* 1876.
3. Procès-verbal de la séance de la *Société géologique de Belgique* du 28 Avril 1878.

endroit où l'on ait jusqu'ici rencontré des restes organiques, est situé à une lieue à l'ouest de Louvain, près de Kesseloo; j'ai visité cette localité avec M. Nyst, et nous y avons recueilli des moules d'une espèce de *Turbinolia* assez abondante. On a aussi découvert dans la même localité des moules de la *Terebratula grandis* de Blumenbach *(T. variabilis*, Sow.) » [1]; « mais ces fossiles — observe M. d'Omalius — sont très mal conservés, et, pour la plus grande partie, indéterminables, de sorte qu'il n'est pas certain qu'ils appartiennent au dépôt dans lequel ils se trouvent, dépôt d'ailleurs dont le rapprochement avec les sables de Diest ne me paraît pas démontré » [2]. Dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, M. Van Beneden déclare avoir été le premier à signaler l'existence de fossiles dans le terrain diestien [3]. Ces fossiles dont parle le savant professeur, découverts et recueillis par lui dans les grès ferrugineux de Pellenberg près de Louvain, sont des moules de coquilles, parmi lesquels se trouve la Terebratula Sowerbyana; M. Nyst, qui en a vu le gîte, est d'avis « qu'il semble appartenir au crag, et que les fossiles, très peu abondants de cet endroit, n'offrent plus aucune trace de test et empêchent par cela même de les déterminer avec certitude » [4]. Les sables et les grès ferrugineux qui couronnent la colline de Cassel et qui paraissent devoir être rapportés aux sables de Diest, « sont complétement dépourvus de fossiles », dit M. Lyell [5]. M. Gosselet affirme également que « les sables diestiens de Bolderberg ne contiennent pas de fossiles contemporains de leur dépôt » [6]; et, dans la coupe qu'il a relevée à Rupelmonde, il ne mentionne aucun fossile dans les sables qu'il y considère comme sables de Diest [7]. MM. Rutot et Vincent déclarent, à leur tour, « que les sables diestiens de Bruxelles sont sans fossiles » [8]. Nous concluons donc, avec d'Omalius et le capitaine Hennequin, qu'en général, malgré les quelques localités où le Système prétendument

---

1. Lyell, mémoire cité, pp. 27 et 28.
2. Ouvrage cité de d'Omalius, p. 529, note 1.
3. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e *année*, 2e *série*, *T. VIII*, *N*o 11, *p.* 125, *note* 1.
4. *Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, publiés par l'Académie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique, par M. P. H. Nyst, p.* 336.
5. Lyell, mémoire cité, p. 73.
6. *Annales de la Société géologique du nord, T. IV. p* 10.
7. Ibidem, T. II. p. 133 et T. IV, p. 12.
8. *Annales de la Société géologique de Belgique, page CIII.*

diestien a pu offrir des débris organiques, « il ne paraît pas qu'il existe des fossiles dans ces sables » [1] : c'est tout-à-fait le cas pour notre couche en question, qui a donc ce caractère négatif commun avec le Système diestien.

Mais, ce sont principalement les caractères minéralogiques, qui semblent plaider en faveur du rapprochement de notre sable ferrugineux avec le Système diestien de Dumont. Voici comment M. Lyell résume les propriétés minéralogiques de ce Système diestien : « ce Système — dit-il — est formé, en majeure partie, de sables et de grès ferrugineux et quelquefois de sables quartzeux glauconifères d'un vert plus ou moins foncé... Quelques galets de silex s'y trouvent mélangés, et on y aperçoit parfois quelques concrétions de fer hydraté... J'ai trouvé la limonite en extrême abondance, à 3 kilomètres environ de Louvain, sur la route conduisant à Bruxelles, dans la colline appelée Montagne de fer, endroit où des grains d'un vert pâle sont mêlés au sable quartzeux » [2]. « Les sables de Diest — dit d'Omalius — sont en général colorés, soit en brun rougeâtre par l'hydrate de fer, soit en vert sombre par du silicate de ce métal... Ces sables renferment des bancs, des blocs, des rognons et des plaques de grès, tantôt chlorités, tantôt ferrugineux. Ceux-ci sont quelquefois tellement imprégnés d'hydrate ferrique qu'ils passent à la limonite et qu'on les exploite comme minerai de fer » [3]. « M. de la Vallée Poussin fait remarquer que tous les sables diestiens qu'il a pu observer, se distinguent de tous les sables ferrugineux par la présence de grains nombreux de limonite un peu argileuse, ayant tout à fait la forme des grains de glauconie, mais ne provenant pas d'une altération de grains de ce minéral, car on rencontre les deux sortes de grains simultanément » [4]. En lisant toutes ces descriptions, ne dirait-on pas qu'elles sont calquées sur notre couche dont il s'agit ?

---

1. Ouvrage cité de d'Omalius, p. 329. — Tel paraît être aussi l'avis de Mr Hennequin quand il dit : « On considère comme appartenant à ce système *(diestien)*, près d'Anvers, des sables fossilifères de couleur grise, appelés sables d'Edeghem, dont M. Nyst a fait connaître la faune en 1862. Aux environs d'Anvers, on rencontre encore des sables, nommés sables noirs ou crag noir d'Anvers, présentant en certains endroits de grandes quantités de coquilles et paraissant être un peu moins anciens que les sables d'Edeghem. En dehors des conditions précédentes, le système diestien n'est pour ainsi dire pas fossilifère ». *(Exposé sommaire de la géologie de la Belgique par le capitaine d'état-major Hennequin. Brux.* 1876. *p.* 49).

2. Lyell, mémoire cité, p. 27.

3. Ouvrage cité de d'Omalius, p. 328.

4. Procès-verbal de la séance de la *Société géologique de Belgique* du 28 Avril 1878.

Sables ferrugineux ou quartzeux glauconifères, brun-rougeâtres ou vert-sombres, galets de silex, concrétions de fer hydraté, bancs ou nombreux grains de limonite : n'y trouve-t-on pas, en effet, tous les caractères minéralogiques nécessaires pour ranger notre sable ferrugineux dans le Système diestien ?

« Les sables de Diest forment, depuis Beringen en Campine jusqu'à Cassel dans la Flandre française, une série de lambeaux, très-développés dans la partie orientale, où ils sont ordinairement *recouverts par le sable de Campine* » [1] : en parlant ainsi, M. D'Omalius ne semble-t-il pas être de l'avis qu'au Pays de Waas, comme encore ailleurs en Belgique, le Système diestien trouve sa place naturelle entre le Système campinien en haut et le Système scaldisien en bas? « En faisant correspondre les vrais sables de Diest, non, comme on l'a cru, aux sables inférieurs d'Anvers, mais aux sables supérieurs », M. Gosselet ne s'approche-t-il pas de notre manière de voir? Comme lui, nous pensons « que la mer pliocène est venue recouvrir les environs de Rupelmonde, non *avant*, mais *après* le dépôt des sables à Panopœa Menardi » [2], mais, ce qui nous divise, c'est que, d'après lui, le Système diestien ferait partie intégrante du Système scaldisien, au point que « le terme de Diestien deviendrait synonyme de celui de Scaldisien » [3]; tandis que, pour nous, le Système diestien au Pays de Waas, formerait un dépôt autonome, *sui generis*, complétement distinct du dépôt scaldisien sous-jacent comme du dépôt campinien sus-jacent.

A ceux qui prétendent que, pour déterminer la nature et l'âge d'une couche, la stratification *seule* décide, que les caractères paléontologiques et minéralogiques sont sans valeur en cas de discordance avec elle, et qu'en vertu de ce principe, les sables de Diest se trouvent *invariablement* au-dessous du crag : à ceux-là nous pourrions répondre qu'au Pays de Waas, le Système diestien a peut-être subi un remaniement naturel : réponse qu'on nous donnera probablement pour expliquer la confusion de nos sables scaldisiens jaunes, gris, verts et noirs, ainsi que la position et le mélange de leurs ossements fossiles. Quoi qu'il en soit du Système diestien au Pays de Waas, nous ne voulons pas qu'on se méprenne sur notre intention; nous avons photographié les faits; nous y avons joint notre interprétation, d'autres apporteront la leur; et, après instruction et débats contradictoires du procès, les juges jugeront : ce procédé n'est-il pas correct?

1. *Géologie de la Belgique par J. J. d'Omalius-d'Halloy, p.* 328.
2. *Annales de la Société géologique du nord, T. II, p.* 134, *T. IV, p.* 13.
3. Ibidem, T. II, p. 134.

DÉPÔTS FLUVIAUX QUATERNAIRES.

Les dépôts fluviaux quaternaires portent encore, dans la science, les noms de dépôts diluviens ou de terrains de transport. En parlant de la formation et de la physionomie primitive de l'Escaut, nous avons vu que les eaux pluviales constituant les torrents quaternaires, après avoir creusé la vallée dans toutes ses dimensions, sont devenues moins abondantes, se sont retirées peu à peu vers les bas-fonds pour s'y frayer un lit ou un ravin principal, et n'inondaient plus la vallée qu'à chaque crue nouvelle. Nous avons vu, en outre, que, quoique plus ramassées, ces eaux, encore nourries par des pluies assez fortes, ont conservé longtemps leur régime torrentiel, sous le règne duquel, elles n'ont fait qu'approfondir leur lit et la vallée; mais que, finalement, les pluies diminuant toujours, les eaux sont devenues plus calmes, et ont fini par déposer, suivant la loi que nous avons fait connaître, les terrains qu'elles charriaient en grande abondance. Ce sont ces terrains déposés par les courants fluviaux de cette époque, et qu'on appelle terrains quaternaires, que nous allons examiner maintenant. Quoique très intéressants au point de vue de l'agriculture, ils sont loin de présenter, au Pays de Waas, l'importance minéralogique, paléontologique et ethnographique qu'ils ont dans le bassin de la Meuse, et même dans le bassin de la Haine qu'on peut considérer cependant comme le prolongement du fond de la vallée de l'Escaut. Les dépôts fluviaux quaternaires du Pays de Waas se réduisent à deux : *le Diluvion* et *le Sable de Campine.*

1° *Diluvion.* — Ce dépôt a été appelé diluvion, diluvium, ou terrain diluvien proprement dit, parce qu'on le regarde comme le résultat du déluge dont le récit est exposé dans la Bible, quoiqu'il semble n'avoir aucun rapport avec ce cataclysme universel [1]. Le diluvion, en Belgique, a pour caractères : d'être formé de cailloux et de blocs, plus ou moins arrondis, qui sont ordinairement accompagnés de matières à l'état graveleux, arénacé ou terreux; dans ces cailloux et ces blocs, l'on reconnaît les principales roches quartzeuses primaires de l'Ardenne; quant aux matières terreuses ou arénacées qui accompagnent les cailloux, leur nature varie selon les dépôts sur lesquels reposent ces matières; celles-ci recèlent quelquefois des ossements de mammifères, notamment de mammouth (Elephas primigenius), de rhinocéros, d'ours, etc [2]. Ainsi caractérisé, le diluvion paraît ne pas exister au Pays

1. Beudant, ouvrage cité, p. 191.
2. d'Omalius, ouvrage cité, p. 330.

de Waas, puisqu'on n'y a pas rencontré, jusqu'ici, des cailloux ou des blocs provenant des roches quartzeuses primaires de l'Ardenne. Mais si on ne considère que ses caractères paléontologiques, le diluvion doit exister au fond de l'Escaut et de la Durme et dans les flancs de leurs anciens lits, d'où l'on a retiré, à diverses époques, des débris d'Elephas primigenius, de Rhinoceros tichorinus, de Megaceros hibernicus, et d'autres espèces de l'époque quaternaire [1].

2° *Sable de Campine (Système campinien de Dumont).* — Si le diluvion paraît faire défaut au Pays de Waas, il y est remplacé par le sable de Campine : c'est là sans doute l'avis de d'Omalius lorsqu'il dit : « il me paraît plus probable que le sable *(campinien)* représente le diluvion dans les contrées où les eaux diluviennes n'auront point amené de cailloux détachés des roches de l'Ardenne; car on ne peut pas supposer que, quand de vastes courants d'eau s'étendaient sur la Hesbaye et la Campine orientale, il n'y en avait pas sur la Flandre et la Campine occidentale » [2]. Le même auteur décrit le sable de Campine de la manière suivante : « Dans la Belgique occidentale — dit-il — les cailloux sont rares, de faibles dimensions, ne présentent que des silex, quelquefois du quartz blanc, et se perdent dans une assise de sable qui se montre au jour dans la Campine occidentale et dans une zone qui traverse la Flandre de l'est à l'ouest. Ces sables sont ordinairement blanchâtres ou jaunâtres, quelquefois brunâtres, noirâtres ou verdâtres. Ils sont très-mobiles et tendent à envahir les champs cultivés, lorsque le limon, la tourbe ou la végétation ne les ont pas fixés, et ils déterminent, de même que le diluvion caillouteux, l'existence de vastes bruyères dans la Campine; mais en Flandre, où les habitants ont travaillé depuis longtemps à leur amendement, le sol est devenu productif. Il paraît que l'on n'a pas encore trouvé de fossiles dans ces sables, du moins lorsqu'ils sont purs et sans mélange de cailloux » [3]. Au Pays de Waas, où la culture a remanié et transformé le sol depuis des siècles, le sable de Campine a perdu la plupart de ses caractères natifs. Toutefois les cailloux roulés n'y sont pas rares, mais ils sont toujours petits, arrondis, et de nature siliceuse quelquefois quartzeuse. Ils sont particulièrement abondants dans les sections *Schooten* à Belcele et *Arschot* à Saint-Nicolas. La puissance de notre Système campinien varie entre 2 mètres et 30 centimètres.

---

1. Voyez notre Annexe V.
2. d'Omalius, ouvrage cité, p. 331, note 1.
3. Ibidem, pp. 330 et 331.

DÉPÔTS FLUVIAUX MODERNES.

A mesure que les écluses du ciel se fermaient, les eaux descendaient de plus en plus vers les parties déclives, et n'y coulaient plus, à la fin, qu'entre des bornes circonscrites : dès ce moment, on peut dire que l'Escaut et la Durme existaient. Ces bornes sans digues, étaient cependant dépassées encore à chaque crue, pour inonder, non plus toute la vallée, mais seulement les terres riveraines sur lesquelles les eaux — appelées désormais l'Escaut et la Durme — ont déposé des terrains relativement modernes, appelés dépôts post-diluviens ou terrains alluviens et qui sont : *la Marne calcaire, la Tourbe* et *le Limon fluvial.*

1° *Marne calcaire.* — Nous avons déjà dit, à la page 12, qu'un dépôt de marne calcaire se rencontre sur les deux rives de la Zuidleede et seulement sur une des rives du Moervaart voisin. Ce dépôt s'étend, en couches plus ou moins épaisses, sur toute la longueur de la Zuidleede, à gauche, jusqu'au Moervaart, et, à droite, jusque près de la chaussée qui traverse de l'ouest à l'est la commune d'Exaarde. Son épaisseur moyenne est d'un demi mètre. Il se trouve de 80 centimètres à $1^m,10$ de la surface du sol, recouvre le sable ferrugineux, et est couronné, à son tour, par une terre noire traversée par une masse de filaments végétaux qui se croisent en tous sens et la tiennent unie : cette terre noire est, en quelque sorte, une tourbe imparfaite et y remplace la terre végétale. Examiné sur place, ce dépôt de marne est blanc, gras, plastique et fait effervescence avec les acides. Séché à l'air ou traité légèrement par le feu, il perd plus ou moins de sa blancheur, devient maigre et délitescent. Il renferme une grande quantité de coquilles fluviatiles [1]. D'après l'analyse qui en a été faite par Bosc, Van Hoorebeke, Jacquemyns, Mareska, et, récemment, au laboratoire de chimie industrielle de l'université de Louvain, ce dépôt est composé de carbonate de calcium, d'alumine, de silice, d'oxide de fer et de matières organiques [2]. Le sel de chaux y prédomine, c'est ce qui a

---

1. Voyez notre Annexe VI.

2. Voici les résultats de l'analyse faite par ces divers auteurs : « sur dix parties — écrivait Bosc — elle en contient neuf de matière calcaire, 1/2 d'argile, 1/2 de sable quartzeux ». D'après Van Hoorebeke, « six gros sont composés de : humidité 0,10, carbonate de chaux 4,0, silice 0,50, alumine 0,40, parties bitumineuses 0,7, pertes 0,15 ». « L'analyse qualitative — dit Jacquemyns — m'a démontré qu'elle contient une grande quantité de carbonate de chaux (8,2 parties sur 10), une matière organique, de la silice, de l'alumine et des traces d'oxyde de fer ». Mareska s'exprime ainsi : « j'ai analysé la marne que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser. Elle est

fait envisager ce dépôt comme formé de sable calcareux, et ce qui a fait dire à Bosc « que c'est moins de la marne que du guhr calcaire, c'est-à-dire de la craie entraînée par les eaux pluviales et déposée dans les lieux bas » [1]. Cette marne ou ce guhr calcaire est mauvais pour les terres sablonneuses ou calcareuses, mais, il semble être un bon engrais et un excellent amendement pour les terres argileuses, fortes et bien pourvues d'humus, sur lesquelles il peut faire la fonction de la marne. Quelques essais ont été faits pour améliorer les prairies marnifères de la Zuidleede, en mêlant la marne avec la terre noire qui la recouvre, mais ces essais n'ont pas répondu à l'attente. Pour expliquer l'origine de cette marne, on a dit : « qu'elle était le résultat du départ de la mer, qui, en se retirant, a abandonné cette couche formée par la destruction des coquillages qui vivaient dans une mer antérieure d'un grand nombre d'années à celle qui existe aujourd'hui » [2]. Cette explication nous paraît inadmissible. Les coquilles exclusivement fluviatiles qu'elle renferme, prouve d'abord que cette couche a été déposée par une rivière et non par la mer; ensuite, le parfait état de conservation où nous trouvons les frêles coquilles de cette marne, établit suffisamment que ces coquilles ne s'y décomposent pas. Cette explication étant écartée, nous nous sommes demandé si ce dépôt de marne ne trouverait pas sa source dans les carrières voisines de Baelegem, Hillegem, Scheldewindeke et Leede. Dans ces communes, comme sur quelques autres points de la Flandre orientale, il existe, en effet, des carrières d'une pierre blanche, jadis peut-être superficielles et aujourd'hui à deux mètres seulement de la surface du sol, qui paraissent avoir été exploitées, anciennement, pour la construction de plusieurs de nos églises, et qu'on utilise encore de nos jours pour leur restauration. Cette pierre, qui est un grès calcareux, est

---

composée de : chaux à l'état de carbonate 4,20, silice 0,14, alumine et fer 0,19, matières végétales 0,05, eau et perte 0,42 ». La note que nous avons reçue du laboratoire de chimie industrielle des élèves de l'université de Louvain, est ainsi conçue : « Analyse d'un sable calcareux des environs de Saint-Nicolas, faite au laboratoire de chimie industrielle de Louvain : silice (SiO^2) 40,60 %, oxyde ferrique ($Fe^2 O^3$) 0,57 %, alumine (Al^2O^3) 2,20 %, carbonate de calcium 59,40 renfermant 33,3 % de chaux (CaO) ».

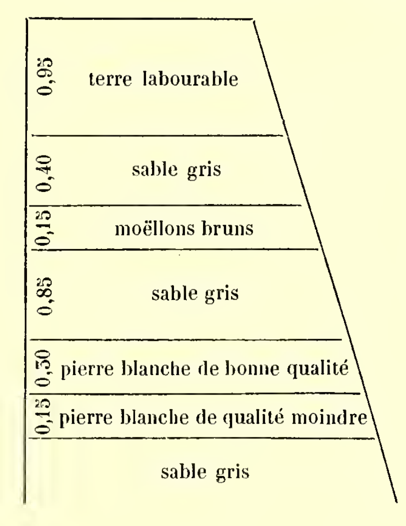
1. *Mémoire sur la marne trouvée dans le Pays de Waes, et sur les avantages qu'offre cette découverte, par le comte De Kerchove d'Exaerde*, p. 14. — Malgré l'opinion de Bosc, nous avons conservé au dépôt en question le nom de marne, parce que c'est sous ce nom que le dépôt a été décrit par le comte De Kerchove, et parce que c'est sous ce nom qu'il est vulgairement connu et désigné.

2. Ibidem, page 4.

composée de carbonate de calcium, d'argile, de sable et d'oxide de fer [1] : sa composition ne diffère donc guère de celle de notre dépôt de marne. Les carrières ne sont distantes de ce dépôt que d'une vingtaine de kilomètres. Leurs environs sont de 39 à 43 mètres au-dessus du niveau de la mer, tandis que les rives de la Zuidleede ne sont qu'à la côte de 5 mètres. Tout cela étant, nous nous sommes dit : s'il ne serait pas possible que les eaux torrentielles du ciel ou celles d'une source souterraine de l'époque quaternaire, se fussent chargées des parties calcareuses et siliceuses de ces carrières, et que, devenues calmes au bout de leur course précipitée, elles eussent déposé ces parties dans les bas-fonds inondés de la Zuidleede? Mais, quelque vraisemblable que cette explication nous parût d'abord, il a fallu l'abandonner, lorsque M. Nyst, qui a bien voulu examiner pour nous les empreintes des fossiles des carrières de Baelegem, nous écrivit que les deux échantillons que nous lui avions envoyés, « étaient garnis de moules d'Annélides (Ditrupa), de Polypiers (Lunulites), et de coquilles marines (Lucina, Venus, Nummulites, Pecten), semblables à celles qui se rencontrent dans nos blocs appartenant au Système laekenien inférieur, que ces fossiles se rapportent aux dépôts fossilifères éocènes d'Afflighem et des environs d'Assche, et n'ont aucun

---

1. Voici le résultat d'une analyse d'un spécimen des carrières de Baelegem, faite au laboratoire de chimie industrielle de l'université de Louvain : carbonate de calcium 46,42 %, argile 3 % environ, sable 48,70 %, oxyde de fer (traces) et humidité. Nous donnons ci-dessous une coupe du terrain de Baelegem, faite par M. E. Serrure, architecte communal à Saint-Nicolas et membre de la Commission des monuments de la Flandre Orientale.



rapport avec les fossiles du dépôt de marne de Moerbeke »[1]. L'origine de cette marne est donc un problème encore à résoudre.

Tourbe. — Presque toutes les communes waasiennes situées sur l'Escaut et la Durme, possèdent, dans leurs parties voisines de ces cours d'eau, c'est-à-dire dans leurs polders, une couche de tourbe dont la puissance varie de 1 à 2 mètres. Cette tourbe est couverte par la terre végétale et recouvre, à son tour, le sable ferrugineux; ce n'est que sur les rives de la Zuidleede, qu'une espèce de tourbe imparfaite occupe la surface du sol et repose sur la marne. La tourbe est composée de débris végétaux et d'une terre noire ou noirâtre, limoneuse, quelquefois graveleuse, exhalant une odeur de bitume ou de soufre. Ces débris végétaux consistent en restes de plantes cryptogamiques, ou en racines, feuilles, branches ou tronçons de chênes, de saules, d'aunes, de hêtres, de sapins ou d'autres arbres de notre flore actuelle, parfois encore debout et enracinés. Plus on descend dans la couche tourbeuse, plus les débris végétaux sont décomposés et diminuent, de manière que le fond n'est plus qu'une masse noire homogène, habituellement molle et ayant beaucoup de ressemblance, dans son aspect et dans sa manière de brûler, avec les lignites et les bitumes. Voici comment le docteur Bongaerts à Thielrode décrit la tourbe de cette commune : « elle est formée de sable mêlé à du bois pourri dont on trouve encore une grande quantité offrant la structure parfaitement conservée des arbres de notre hémisphère. A la vue, ce bois paraît encore résistant, et, nouvellement extrait, il a la couleur du bois ordinaire, mais il est mou comme du pain d'épice, et noircit à la lumière en quelques instants ». Outre les débris végétaux, la tourbe waasienne contient quelquefois des débris animaux, tels que des coquilles fluviatiles[2], des ossements de bœufs, de chevaux, de cerfs, de chevreuils, de chèvres, de sangliers et d'autres espèces animales non encore éteintes[3]. On y rencontre également des outils ou des armes en bronze, des médailles, des charbons de bois[4], ou autres preuves de

1. Lettre que nous écrivit M. Nyst, le 29 Mars 1878.

2. Voyez la liste de quelques-unes de ces coquilles à notre Annexe VI.

3. Voyez à notre Annexe V, les espèces dont on a trouvé des débris dans la tourbe du Pays de Waas.

4. Dans la partie de la commune de Verrebroek, située dans le polder de Vracene, section B, Sluiswijk, sur la pièce de terre N° 154 du Cadastre, nous avons trouvé, lors de la restauration de l'écluse, des charbons de bois, traces manifestes d'un foyer domestique, logés au milieu de la tourbe qui renfermait, en outre, le tronc d'un chêne et des branches carbonisées de sapin.

l'industrie et de la présence de l'homme. Ces lits de tourbe résultent, évidemment, de la destruction d'anciennes bruyères, qui ont été submergées par les cours d'eau qui les longent, et ensevelies sous la vase que les inondations ou les marées quotidiennes y ont déposée pendant des siècles.

Limon fluvial. — Le dernier dépôt que nous ayons à examiner, est le limon fluvial qui tapisse, suivant une épaisseur très-variable, nos scorres et les terres fertiles de nos polders. En général, ce dépôt est jaune-fauve dans sa couche superficielle, bleu-noirâtre dans ses couches plus profondes, et est formé par une terre argileuse d'un grain extrêmement tenu, très grasse ou visqueuse dans les saisons pluviales, agglutinée, compacte, difficile à diviser dans les saisons sèches, et parcourue par une foule de filaments végétaux. Là, où nos terres hautes et sablonneuses finissent pour faire place aux terres basses et argileuses, là aussi commence le dépôt fluvial [1]. D'après ce principe, la limite de ce dépôt jusqu'à l'Escaut, peut se tracer approximativement, sur la carte de Peeters, par une ligne sinueuse qui entre au Pays de Waas par le nord-ouest de Moerbeke, suit la digue, dite Papdyk, limitant le polder de cette commune; continue à suivre cette digue en passant par Peerenboom et en remontant par une courbe jusqu'à Koewacht; à droite de Koewacht, notre ligne borne au sud les deux Fernandus-polders, le polder de St Jansteen et le Stroopers-polder; arrivée au hameau Kalf (Saint-Gilles), la ligne descend vers le sud-est en limitant le polder de Sint-Gillisbroek, le polder de Zalighem (Vracene), et l'Extentie-polder; se confond ensuite avec les chemins nommés Botermelkstraat et Broekstraat jusqu'au nord-est du hameau Coeffering; remonte jusqu'au Vliegenstal (Beveren); continue alors sa descente vers le sud-est en passant successivement par De Keet, De Biekorf, Leurshoek (Melsele), et le Briel; suit les chemins dits Trepelandstraat et Bembtdam (Zwyndrecht), ainsi que la digue depuis Blôksdyk jusqu'à Burght; à partir de Burght jusqu'à Tamise, la ligne se prolonge sur l'ancienne route romaine (leege heirweg), en traversant Cruybeke, Basel, Rapenberg, den Hazennest, et se termine finalement à Tamise. Cette ligne correspond assez exactement à la limite intérieure de nos plus anciens polders de l'Escaut. Plus on s'en éloigne pour se

---

1. « L'effet des débordements de la mer, ne s'est jamais étendu jusqu'aux limites des plaines sablonneuses... Les parties des terrains sablonneux qui bordent immédiatement les polders, indiquent les limites que les marées franchissaient rarement ». *(Kummer, ouvrage cité, page 2).*

rapprocher du fleuve, moins le limon est modifié par la culture, et, par conséquent, moins il a perdu de ses caractères primitifs : c'est donc dans nos polders les plus récents, et surtout dans les scorres, qu'il faut l'étudier. Sauf quelques bancs sablonneux qui n'ont pas reçu le dépôt bienfaisant, les terres limoneuses de nos polders sont très productives, et donnent, sans engrais, une bonne récolte de froment, d'orge, de colza, de betteraves et de pommes de terre; mais, au bout d'un certain nombre d'années, leur humus s'épuise, et elles réclament alors de l'engrais et tous les soins de culture des terres sablonneuses. Si notre limon fluvial n'est pas le représentant du limon de la Hesbaye — lequel, d'après la carte de Dumont, manque ici — il est au moins son analogue. Il est dû à des alluvions résultant de longues inondations ou des marées quotidiennes de l'Escaut ou de la Durme.

Les différents dépôts du Pays de Waas que nous venons de décrire et de représenter sur notre Planche III, peuvent se résumer dans le tableau suivant, où ils sont énumérés de la profondeur vers la surface du sol :



Dépôts marins tertiaires.	Sable sous-argileux	
	Argile	
	Sable sus-argileux	
	Sable ferrugineux	
Dépôts fluviaux.	quaternaires	Diluvion
		Sable de Campine
	modernes	Marne calcaire
		Tourbe
		Limon fluvial

II.

PARTIE BIOLOGIQUE.

Au commencement de la première partie, nous avons prouvé l'existence, dans les temps primitifs, d'un immense golfe de la mer du Nord, recouvrant le Pays de Waas avec un grand nombre d'autres pays de l'Europe occidentale. L'étendue de ce golfe peut se présumer, d'une manière approximative, par les vestiges qui nous en restent. Ces vestiges sont : les terrains tertiaires qu'il a déposés, et les débris fossiles des animaux qui le peuplaient. En général, là où nous trouvons de ces terrains et de ces débris, là a régné la mer qui submergeait nos contrées. Où donc les trouve-t-on? « Les dépôts tertiaires — dit d'Omalius — recouvrent une partie considérable du globe, principalement dans les pays de plaines peu élevées, mais ils se trouvent aussi sur les montagnes et plutôt sur les très-hautes que sur celles d'élévation moyenne » [1]. Parlant de ces dépôts en Belgique, le même auteur s'exprime ainsi : « Bruxelles est, comme Paris et Londres, au milieu d'un massif tertiaire qui fait partie de l'immense plaine du milieu de l'Europe, et qui n'est séparé du massif de Londres que par la pointe méridionale de la mer du Nord. Ce massif s'étend sur presque toute la partie de la Belgique située au nord-ouest de la Sambre et de la Meuse; il pousse quelques lambeaux sur les rives droites de ces deux cours d'eau, et d'autres lambeaux, qui se prolongent sur les dépôts crétacés de l'Artois et de la Picardie, le rattachent au massif de Paris » [2]. Quant aux gîtes des débris fossiles, nous

---

1. *Encyclopédie populaire. Géologie par J. J. d'Omalius-d'Halloy*, p. 64.

2. Ibidem, p. 523. — M. Hennequin, dans son *Exposé sommaire de la géologie de*

avons déjà montré, d'après M. Lyell, l'identité ou la similitude des coquilles de notre argile et de notre sable sus-argileux avec celles de l'argile et du crag d'Angleterre, de France, d'Allemagne, d'Italie et d'Autriche [1], et, dans sa *Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique*, M. Nyst a trouvé : 1° « que les espèces appartenant aux terrains inférieurs se rapportent à celles des environs de Paris et du *London clay* de l'Angleterre; 2° que quelques-unes sont identiques avec celles de Bordeaux et de l'Italie; 3° que celles des terrains supérieurs se rapportent au *crag* des Anglais, et que, parmi elles, quelques-unes sont identiques avec les fossiles de la Sicile ». De son côté, le professeur Van Beneden nous apprend que : « depuis quelques années, on a exhumé des ossements de cétacés dans un grand nombre d'autres localités *(que les environs d'Anvers)*, et que la mer du crag pourrait bien avoir eu une extension beaucoup plus considérable qu'on ne l'avait pensé d'abord. En Hollande — continue-t-il — dans la province de Gueldre, on a trouvé des ossements en tout semblables à ceux d'Anvers *(et du Pays de Waas)*, et toute une portion de crâne, récemment sortie de la Baltique, semble provenir d'un animal qui a une grande analogie avec nos plésiocètes. Des ossements semblables ont été également déterrés en Russie et décrits sous le nom de Cetotherium » [2], et, « tout récemment, M. Paul Gervais a fait mention de la présence de plésiocètes dans les couches fluvio-marines du val d'Arno inférieur, mêlés à des débris d'espèces terrestres » [3]. « Ces reliques de la fin de la période tertiaire — dit encore M. Van Beneden — se trouvent entassées dans les mêmes couches de sables, depuis les bords de la Meuse

---

la Belgique, p. 33, s'exprime à peu près de même : « Ces terrains *(tertiaires)* — dit-il — n'existent pas dans la haute Belgique et ne présentent, au sud de la Sambre, que des affleurements très restreints; ils se développent largement au nord de cette rivière et de la Meuse, et recouvrent une grande partie de la Belgique moyenne et presque toute la basse Belgique. Nos terrains tertiaires se rattachent aux dépôts du même âge, mais de nature un peu plus calcareuse, du bassin de Paris, par des lambeaux qui le prolongent sur la nappe sénonienne de l'Artois et de la Picardie; ils sont séparés du bassin tertiaire de Londres par la mer du Nord ».

1. Voyez ci-devant aux pages 55, 56 et 57. — Lyell, *Mémoire* cité, pp. 15, 17, 21, 25, 26, 41, 67 et 69. — *Della pietra leccese,* mémoire cité du professeur Capellini, p. 26.

2. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers. Discours prononcé en la séance publique de l'Académie royale de Belgique, le* 16 *Décembre* 1861, *par M. Van Beneden*, page 23.

3. *Les baleines fossiles d'Anvers, par M. P. J. Van Beneden.* Extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e *série, tome XXXIV, N° 7, Juillet* 1872.

jusqu'au Mecklenbourg d'un côté, de Norfolk et de Suffolk en Angleterre de l'autre » [1]. Si maintenant, on prend pour base les localités déjà connues où gisent nos terrains tertiaires et les débris fossiles qui les caractérisent, on peut admettre que le golfe qui recouvrait le Pays de Waas, s'étendait également sur la Norwége, la Suède, le golfe de Bothnie, la Baltique, l'ouest de la Russie d'Europe, le Danemark, l'Allemagne, l'Autriche, l'Adriatique, l'Italie, la Sicile, la Hollande, une grande partie de la Belgique, le nord de la France, le Pas de Calais et l'Angleterre. En 1855, M. Hebert avait donc bien raison de dire, que la mer de l'époque tertiaire moyenne s'étendait sur de vastes espaces, et occupait plus d'étendue en Europe que celle qui l'a suivie, et que c'est l'époque où l'Europe a été le plus immergée sous les eaux de la mer [2].

A en juger par l'énorme puissance de nos couches d'argile et de sables, ce golfe, avec ses vastes proportions, a dû exister pendant un grand nombre de siècles, après lesquels son étendue et sa forme ont été souvent modifiées à des époques et par des causes différentes. Indiquons quelques-unes des modifications principales. Et d'abord, à l'entrée de la période quaternaire, l'émersion de la Belgique et des pays émergés avec elle, fit reculer brusquement la vague, et réduisit les dimensions du golfe de toute l'étendue des terres émergées; la situation qui en fut le résultat, a duré également pendant un laps de temps considérable. Dans le courant de cette même période, sans préjudice pour des émersions nouvelles qui ont pu se faire, de nombreux atterrissements formés à l'embouchure des fleuves et le long des côtes auxquelles ils s'étaient joints, ainsi que la rupture de l'isthme qui jusque là — dit-on — avait rattaché l'Angleterre au continent, opérèrent, à leur tour, des réductions de plus en plus grandes. A mesure que l'on s'éloigne des temps primitifs, la circonscription et l'aspect du golfe se constatent mieux. Le général Renard, d'après Belpaire, en décrit les limites et les inflexions sur la côte franco- et hollando-belge. « Des recherches patientes — dit-il — ont fait retrouver la côte primitive. Un banc d'argile *(ou vase grise)* la dessine et permet d'en suivre les contours. Il s'appuie d'un côte au cap Blanc-Nez, de

---

1. *Description des ossements fossiles des environs d'Anvers, par M. P. J. Van Beneden.* Extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 2e série, tome XLIII, N° 4, Avril* 1877.

2. *Bull. Soc. géol. de France,* tome XII, 2e série. Paris 1855, (séance du 21 Mai 1855), page 771.

l'autre à la Tête-de-Flandre près d'Anvers, et présente les inflexions suivantes : l'Aa, dans les temps primitifs, se jetait dans la mer, au fond d'un immense golfe dont les canaux de Calais et de la Colme dessinent assez bien les limites; la vague s'engouffrait entre les monts Watten et Ruminghem, et, formant un large chenal, allait battre la colline à laquelle la ville de Saint-Omer est adossée... La vieille côte suit d'abord les limites de ce golfe, et ensuite le canal de Bergues à Furnes, jusque près de cette dernière ville vers Steenkerke; là, elle tourne brusquement vers l'est et dessine un autre golfe au fond duquel se déversait l'Yser; la ligne passe par Loo, Knocke et Merckem, et de là se redresse vers Dixmude. A ce point, la côte recevait une nouvelle inflexion, se dirigeait vers Zarren et Hantsaeme pour revenir vers Beerst par Bovekerke et Vladsloo, et remonter vers Zevecote par Keyem et Leke. Entre Zevecote et Ghistelles existait encore un petit golfe au fond duquel se trouve aujourd'hui Eerneghem ; mais à partir de Ghistelles, la ligne n'offre plus de pareilles échancrures, elle contourne Bruges par Oudenbourg, Stalhille, Meetkerke et Damme, puis passe par Middelbourg, Ardenbourg, Saint-Laurent, Bouchaute, le Sas-de-Gand, Zelzaete, Overslag, le fort Saint-Jean et Calloo; elle redescend ensuite au midi pour mourir à la Tête-de-Flandre [1]... Sur la rive droite de l'Escaut, l'autre limite passait par Merxem, Capelle, Stabroek, Santvliet et Berg-op-Zoom, laisant à gauche les polders conquis sur la vieille plage » [2]. A cette époque, l'Escaut trouvait la mer à l'emplacement actuel de la ville d'Anvers, qui était donc située près du fond du golfe de la mer du Nord. Sans contrôler l'exactitude de cette délimitation, nous signalerons deux situations antérieures empiétant sur une grande partie de l'est du Pays de Waas : au temps de la première, la côte, à partir du fort Saint-Jean, au lieu de passer par Calloo pour aller mourir à la Tête-de-Flandre, allait rejoindre la partie septentrionale de la crête ou de la ligne sinueuse qui circonscrit

1. « Dom. Mann, dans les *Mémoires de l'Académie impériale et royale Bruxelles* 1775, tome II, p. 159, a donné pour limite à la mer, une ligne partant de Calais et passant par Courtrai, Audenarde. Bruxelles, Louvain et Tongres. et cela parce qu'on a trouvé, le long de cette ligne, entre autres au Parc et au fort Monterey, à Bruxelles, des débris de corps marins. Au point où en sont arrivées les connaissances géognosiques, un pareil système n'a pas besoin d'être réfuté ; mais d'autres savants modernes qui ont écrit sur notre pays ayant émis la même opinion, il suffira de faire remarquer qu'avec de pareilles preuves, on ferait remonter les côtes de la mer jusqu'aux sommets les plus hauts des Alpes ». (Renard, *Histoire* citée, *p.* 571, *note* 2).

2. Renard, *Histoire* citée, pages 571 et 582.

le bassin de la Durme qu'elle suivait jusqu'à Thielrode : la ville de Saint-Nicolas se trouvait alors près du rivage [1]; au temps de la seconde, la côte, à partir du même fort, suivait la limite intérieure de nos plus anciens polders de l'Escaut, limite tracée à la page 55. Par des atterrissements toujours nouveaux formés sur les côtes et à l'embouchure des fleuves, l'estuaire d'Anvers s'est donc rétréci au point où nous le voyons, et « le rivage du golfe a reculé progressivement jusqu'aux côtes actuelles de la Belgique et de la Hollande » [2].

C'est dans ce golfe de la mer du Nord, que, non-seulement, se sont déposés notre argile et nos sables tertiaires, mais que vivait, à travers les différentes époques et les différentes circonscriptions de son existence préhistorique, tout un monde de cétacés, d'oiseaux aquatiques, de tortues marines, de poissons, d'animaux articulés, de mollusques et de radiaires. Tous les recoins de ce golfe étaient « hantés jadis par ce monde antédiluvien, si riche de formes, si plein de toute la puissance de la nature primitive » [3]; « plusieurs de ces grands cétacés devaient y avoir leur station régulière, pendant que d'autres y faisaient des apparitions périodiques » [4]. Sur la côte belge, certaines parties du golfe semblent cependant avoir été habitées, plus que d'autres, par les grandes espèces. Parlant des environs d'Anvers, le professeur Van Beneden est d'avis que « des phoques de toutes les dimensions animaient ces plages; que des baleines et des dauphins sans nombre remplissaient ces eaux; que des tortues grandes comme des éléphants, et des requins de cinquante pieds de longueur, y vivaient au milieu de ces animaux littoraux et pélagiques » [5]. « A la même place — dit-il — où rugissent aujourd'hui les tigres, les lions et les ours dans des cages bardées de fer, soufflaient jadis des légions entières de dauphins et de baleines, sillonnant librement la mer de leur élégante nageoire, et prenant silencieusement leurs ébats sans crainte de trouver l'homme sur leur passage » [6]. « Tous ces animaux ont vécu dans la mer, au fond de laquelle s'est déposé le sable jaune

---

1. Voyez le tracé de cette crête ou de cette ligne sinueuse aux pages 7 et 8.
2. Hennequin, ouvrage cité, page 31.
3. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers. Discours prononcé en la séance publique de l'Académie royale de Belgique, le* 16 *Décembre* 1861, *par M. Van Beneden, page* 34.
4. Ibidem, page 10.
5. *Description des ossements fossiles des environs d'Anvers, par M. P.-J. Van Beneden, page* 5.
6. *La côte d'Ostende... etc. par M. Van Beneden,* page 7.

sur lequel la ville d'Anvers est bâtie » [1]. Le Pays de Waas et la ville de Saint-Nicolas en particulier, le disputent peut-être aux environs d'Anvers comme habitat de prédilection. Dans son rapport sur les *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, le professeur nommé met « hors de doute que la mer scaldisienne nourrissait une foule de grands animaux marins, et qu'elle formait un immense golfe, dans ces mêmes parages où nous voyons aujourd'hui le sol le plus fertile de la Belgique » [2].

La richesse de la faune de cette ancienne mer tertiaire, se prouve par la masse énorme de débris fossiles des animaux qui y vivaient. Quelques chiffres et quelques citations suffiront pour l'établir. M. Nyst, l'auteur du beau travail couronné par l'Académie sur les coquilles et les polypiers fossiles de nos terrains tertiaires, comptait, déjà en 1843, 122 genres et 554 espèces de conchifères, de mollusques et de polypiers [3], et, depuis la publication de ce travail, leur nombre s'est singulièrement accru. Dans notre petit Pays de Waas, dont l'étendue cadastrale ne comprend que 56,438 hectares, les couches tertiaires ont fourni, dès à présent, 143 espèces de coquilles et 30 espèces de chéloniens, de poissons, d'oiseaux aquatiques, de crustacés et de cétacés, la plupart recueillies par nos soins [4]. Le 30 Juillet et jours suivants de l'année 1859, on déterra à Saint-Nicolas, en creusant la citerne du gazomètre, toute une charretée d'ossements appartenant à des poissons, à des dauphins, et à neuf individus des genres plésiocètes et hétérocètes [5]. La quantité de débris fossiles que, depuis lors, nous avons recueillis et envoyés régulièrement tous les ans au professeur Van Beneden, est considérable : dans son rapport de 1867 sur les collections paléontologiques de l'université de Louvain [6], ainsi que

---

1. *Collections paléontologiques de l'université de Louvain. Rapport adressé à Mgr Laforet recteur de l'université, par M. le professeur Van Beneden*, 1867, *page* 21.

2. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859. *Rapport lu à la séance de la classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, le* 5 *Novembre* 1859, *par M. Van Beneden, p.* 23.

3. *Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, publiés par l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles. T. XVII*, 1843-44, *page* 3.

4. Voyez nos Annexes III, IV et V.

5. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport déjà cité de M. Van Beneden, extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e année, 2e série, tome VIII, N° 11, page 123 et suiv.

6. *Collections paléontologiques de l'université de Louvain. Rapport adressé à Mgr Laforet, recteur de l'université, par M. le professeur Van Beneden*, 1867.

dans sa notice sur un Saurien nouveau du terrain rupelien [1], le savant professeur a bien voulu le reconnaître. Toutes nos communes waasiennes sont fossilifères, quoique leur richesse ne soit pas partout la même : pour le Système rupelien, nous citerons, comme types, les diverses communes riveraines de l'Escaut, et, pour le Système scaldisien, nous nommerons Calloo, Doel, Kieldrecht, Beveren, Vracene et surtout Saint-Nicolas. Enfin, pour montrer l'importance de la faune de la mer tertiaire du Pays de Waas, nous reproduirons un passage d'un mémoire, inséré par le professeur Van Beneden dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique :* « à la dernière séance — dit ce professeur — nous avons fait connaître un nouveau Sirénien qui hantait les côtes de la mer rupelienne, et il n'y a pas longtemps, nous avons fait mention des Chéloniens des mêmes parages, si bien caractérisés par les plaques de leur carapace. En ajoutant à ces vertébrés aériens les curieux poissons dont nous avons parlé et qui sont loin d'être rares, un homard gigantesque logé dans un *Ludus Helmontii*, dont nous entretiendrons bientôt la classe, et le grand nombre de mollusques décrits par nos savants confrères MM. de Koninck et Nyst, on aura une première ébauche de la faune du Pays de Waas, à l'époque où une vaste nappe d'eau déposait son limon argileux dans ces contrées » [2]. Mais ce sont, plus particulièrement encore, les environs d'Anvers qui constituent, en Belgique, un véritable ossuaire du monde miocène et pliocène. Ecoutons les savants qui en ont fait une étude spéciale. Pendant les travaux de fortifications qui, de 1860 à 1866, s'exécutèrent autour d'Anvers, « le Gouvernement — dit le capitaine Le Hon — donna des ordres pour que tant de témoins d'une autre époque de l'histoire de la terre fussent recueillis et déposés au Musée de l'Etat. C'est ainsi que s'accumulèrent, dans cet établissement public, des richesses paléontologiques telles que n'en possède, pour cette période ancienne, aucun Musée européen. On ne sait vraiment ce qui l'emporte en importance, des mammifères marins, des poissons ou des mollusques. Tous ces restes exhumés suffiraient pour la charge de plusieurs navires, et l'on peut dire qu'en Belgique, le vieux monde pliocène renaît à la lumière, après un temps qu'on ne pourrait évaluer en deça

---

1. *Un Sirénien nouveau du terrain rupelien, par M. P.-J. Van Beneden,* notice extraite des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, T. XXXII, N° 9 et 10, 1871.

2. *Les oiseaux de l'argile rupelienne et du crag,* notice par M. P.-J. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 2e série, tome XXXII, N° 11, Novembre* 1871.

d'un millier de siècles... Indépendamment des autres débris, la quantité de dents de Squales appartenant au Musée est prodigieuse : leur nombre s'élève à plus de 30,000 » [1]. « Environ dix mille ossements sont actuellement placés dans les vitrines de la Salle d'Anvers au Musée — dit M. Mourlon — et les amas d'ossements, qui, n'ayant pu être utilisés plus avantageusement, ont été placés à l'entrée du Musée, tant au rez-de-chaussée qu'à l'étage inférieur, ont un volume de 144 mètres cubes » [2]. Le professeur Van Beneden, qui a entrepris la description de ces fossiles, s'exprime ainsi : « le bassin géologique d'Anvers, ou, pour mieux dire, le sable connu sous le nom de *crag* et qui s'étend dans une grande partie de cette province, recèle une si grande quantité d'ossements, que, pour la solution de cette question, notre métropole commerciale et ses environs peuvent passer pour un des points les plus importants du globe. L'Alabama avec ses monstrueux zeuglodons, est peut-être le seul endroit qui puisse lui disputer cette palme » [3]. « Le sol a été creusé à Anvers, sur une longueur de quatorze mille mètres pour l'établissement du fossé de l'enceinte, et de dix-sept mille mètres autour des forts détachés... Pour donner une idée de la quantité d'ossements rassemblés au Musée royal d'histoire naturelle, nous dirons que deux ouvriers ont mis cinq mois à les transporter dans une salle nouvellement construite, et que cette salle, de 65 mètres de long sur 11 de large, n'était pas, à beaucoup près, suffisante pour les étaler convenablement sur le plancher » [4]. « Les phoques abondèrent tellement sur nos côtes, qu'il ne faudra pas moins de 16 planches in-folio pour figurer les principaux ossements de ces carnassiers amphibies qui ont été recueillis sur un espace fort restreint » [5]. « La mer du Nord de cette époque n'était donc pas sans ressemblance avec la baie de Baffin et le détroit de

---

1. *Préliminaires d'un mémoire sur les poissons tertiaires de Belgique, par H. Le Hon, Brux.* 1871. pages 1, 2 et 3.

2. *Sur les dépôts qui, aux environs d'Anvers, séparent les sables noirs miocènes des couches pliocènes scaldisiennes,* notice extraite des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, T. XLII, 1876.

3. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport cité à la note 5 de la page 62.

4. *Description des ossements fossiles des environs d'Anvers, par M. P.-J. Van Beneden.* Extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, T. XLIII, N° 4, Avril 1877.

5. *Les Phoques fossiles du bassin d'Anvers, par M. P.-J. Van Beneden.* Extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, tome XLI, N° 4, Avril 1876.

Behring de nos jours, où, tous les ans, des pêcheurs de différentes nations vont tuer encore des baleines, puis des phoques, pour compléter leur chargement » [1]. « Nous avons donc, sans nous en douter — dit finalement M. Van Beneden — notre Pompéi à nous, qui ne recèle, il est vrai, ni des vases, ni des colonnes, ni des temples, mais des débris, plus importants peut-être aux yeux de la science, des débris d'êtres organisés, qui, pendant des siècles échappant aux investigations de l'histoire, répandirent la vie sur ces mêmes contrées où s'élève actuellement notre riche métropole commerciale » [2].

Nous venons de citer les villes de Saint-Nicolas et d'Anvers, comme de véritables ossuaires d'animaux fossiles. Cette accumulation s'explique par les positions respectives de ces deux villes dans le golfe de la mer du Nord : à une certaine époque — avons-nous dit — Saint-Nicolas se trouvait près du rivage [3], et, à une époque postérieure, Anvers était située près du fond [4]. On comprend, dès-lors, que les cadavres des baleines, des dauphins, des phoques et des autres habitants de cette mer, morts de vieillesse ou d'accidents, ont dû être soumis, pendant des temps géologiques fort longs, à l'action des vagues, et que, amenés dans l'intérieur du golfe et arrêtés par la rive et le fond, ces cadavres ont dû s'y amasser et s'y ensevelir sous l'argile et les sables que les eaux déposaient tous les jours. « Il est bien rare — observe M. Van Beneden — de trouver plusieurs os réunis. A Saint-Nicolas, il n'en est pas tout à fait de même, et peut-être est-il permis d'en conclure que nous sommes là dans le voisinage de la côte » [5]. « Pour nous rendre compte de la présence de ces débris accumulés probablement pendant des siècles, nous ne trouvons d'autre explication que de supposer que les vents, les marées et les courants ont conduit, pendant un long laps de temps, les cadavres flottants dans ces mêmes parages où gisent aujourd'hui leurs débris, et ceux que les hautes marées pouvaient jeter au delà de la laisse ordinaire, ont seuls pu être soustraits à l'action du flux et du reflux, et nous laisser des os plus ou moins intacts. Ce ne sont pas les pièces les

---

1. *Description des ossements fossiles des environs d'Anvers, par M. P.-J. Van Beneden*, description déjà citée.

2. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers.* Discours déjà cité de M. Van Beneden.

3. Voyez ci-devant à la page 61.

4. Voyez ci-devant à la page 60.

5. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport déjà cité de M. Van Beneden.

plus lourdes qui sont le mieux conservées en général, ce qui indique que la conservation n'est pas due à la quantité plus ou moins grande de sable qui les couvrait après leur dépôt »[1].

Mais, tous ces animaux ont-ils réellement vécu là où l'on découvre aujourd'hui leurs débris? En d'autres termes, leurs débris sont-ils en place? Pour répondre à cette question, examinons les conditions dans lesquelles ces restes se présentent dans les terrains qui les portent. Jamais nous n'avons recueilli, au Pays de Waas, une coquille fossile encore garnie de son animal qui, le plus souvent, est remplacé par le terrain où gît la coquille ou par une concrétion qui s'y est formée. Les coquilles de notre argile rupelienne se trouvent parfois dans le plus parfait état de conservation : non-seulement, toutes les parties en sont intactes, mais l'épiderme même du test, qui se détache cependant si facilement, n'a subi aucune atteinte, et jusqu'à sa couleur et son luisant naturels, tout est conservé; on dirait des coquilles nées de hier. Si, dans les bivalves, les deux valves sont le plus souvent séparées, on en trouve aussi dont les valves se couvrent, et qui sont alors remplies d'une concrétion argilo-calcaire qui les tient hermétiquement et solidement fermées. Toutes les dimensions d'une espèce, depuis les individus les plus petits jusqu'aux plus grands, et, par conséquent, tous les âges de cette espèce se rencontrent. Ces conditions là se présentent chez un grand nombre de coquilles de Basele et de Rupelmonde, et ne permettent pas de douter que des coquilles aussi bien conservées ne soient en place. Mais, il n'en est pas toujours ainsi. Très fréquemment, les coquilles de notre argile sont avarieés : ou elles sont privées de leur épiderme et de quelques-unes de leurs parties, ou elles sont déformées, crevassées, encroûtées de sulfure de fer, ou percées par le taret; au lieu d'être libres, elles sont quelquefois emprisonnées dans un septaria, ou bien, plusieurs individus de même espèce ou d'espèces différentes sont agglutinés ensemble ou rassemblés en groupes par la pyrite. Ces coquilles avariées, qui s'observent surtout à Saint-Nicolas, à Saint-Paul et à Stekene, n'autorisent cependant pas à croire qu'elles sont moins en place que les belles coquilles de Rupelmonde et de Basele, parce que, à côté d'avariées, on en trouve aussi d'intactes, et parce que, malgré leur détérioration, elles ont conservé leurs arêtes et leurs angles, et que, par conséquent, leurs dégâts

---

1. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport déjà cité de M. Van Beneden.

s'expliquent par toute autre cause que par un roulement et un ballottement à travers les vagues qui nous les auraient amenées de loin. Quant aux coquilles du crag, nos communes se divisent également en deux classes : à Calloo, Doel, Kieldrecht, Beveren et Melsele, un grand nombre sont intactes, quoiqu'encroûtées parfois de concrétions formées par le terrain où elles reposent. A Saint-Nicolas, Belcele, Saint-Paul et ailleurs, les coquilles du crag manquent en général, et, s'il y en a, elles sont à l'état de moules ou à l'état d'empreintes, ou bien, elles sont brisées ou déformées, mais jamais elles ne portent la preuve d'avoir été ballotées et transportées, et d'être étrangères au golfe de la mer du Nord que nous avons décrit. Les débris osseux, différemment coloriés selon la couleur des sables où ils se trouvent, se présentent également dans des conditions diverses. En 1871, on découvrit dans l'argile de Basele, un squelette complet d'Halitherium robustum, dont le professeur Van Beneden a entretenu l'Académie dans une de ses séances [1]. « Les cétacés — dit le même savant — dont les débris se trouvent en si grande abondance à Saint-Nicolas, semblent être ensevelis dans leur intégrité » [2] : évidemment, les animaux dont le squelette se retrouve entier, ont vécu et succombé sur place. Moins rarement, on trouve réunies un nombre plus ou moins grand de pièces d'un même squelette, principalement de la colonne vertébrale : dans l'argile, ces pièces sont alors souvent avariées comme les coquilles, et sont, comme elles, ou libres ou soudées par la pyrite, tandis que dans le crag, ces pièces sont toujours libres et couchées parfois (mais très rarement) dans l'ordre de leurs connexions anatomiques. Ces portions de squelette, surtout si elles sont considérables, proviennent d'animaux qui ont dû vivre dans nos parages ou dans nos environs. « Malheureusement pour la science — dit le capitaine Le Hon — l'ancien golfe d'Anvers de l'époque pliocène présentait peu de profondeur, et dans les tempêtes, les vagues reprenaient les restes des animaux charriés dans ce golfe par les courants, les roulaient sur le fond et les brisaient par leur ressac. Il est résulté de ces circonstances, que ces débris, tels que les ossements et les dents, ont été mêlés et disséminés dans toutes les directions, le plus souvent brisés, et qu'on ne rencontre que très-exceptionnellement quelques

---

1. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 1871, 2e série, tome XXXII, Nos 9 et 10, page 201.

2. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers.* Discours cité de M. Van Beneden page 21, note 2.

vertèbres ou quelques dents d'un même individu, réunies dans un petit espace » [1]. De ces débris ainsi disséminés et brisés, un certain nombre sont plus ou moins roulés, et sont donc exotiques comme les cailloux roulés qui les accompagnent souvent; mais la majeure partie, quoiqu'ayant été pendant un temps plus ou moins long le jouet des vagues, n'en est point roulée, principalement à Saint-Nicolas et à Anvers : le corps des vertèbres est presque toujours intact, les cartilages intra-vertébraux sont souvent respectés, et les apophyses épineuses et transverses, quoique brisées à leurs extrémités, sont assez bien conservées. Malgré leur dissémination et leur dégât, on peut donc dire que ces derniers débris appartiennent à des animaux qui ont vécu ici, ou qui faisaient dans notre golfe des apparitions périodiques.

Une remarque curieuse à faire, c'est que « tous ces animaux, dont on ne trouve cependant les débris qu'à quelques pieds de profondeur, semblent différer de ceux de l'époque actuelle » [2]. Les rangs inférieurs seuls font peut-être exception à cette règle : « parmi les coquilles, en effet, il s'en trouve un assez grand nombre qui ont continué leur existence dans la mer du Nord » [3], et « à mesure que l'on se rapproche des terrains les plus modernes, l'on voit s'accroître le nombre des analogues vivants et fossiles » [4]. Dans les mammifères marins, au contraire, les différences sont nombreuses et notables, et frappent sur le nombre, la taille et la forme. « Il n'y a pas longtemps, on pouvait encore demander, si les animaux aquatiques des dernières époques géologiques, montraient ces mêmes successions de formes bizarres qu'on observe dans les faunes terrestres, et si le milieu qu'ils habitaient ne les avait pas préservés de ces extinctions subites qui ont fait disparaître les dinotherium, les mastodontes et tant d'autres genres remarquables » [5]. Aujourd'hui, que des découvertes paléontologiques nombreuses ont été faites partout, cette question est résolue, et l'on peut dire que « toutes ces espèces enfouies dans ces vastes couches de sable, ont disparu de nos mers, et que les analogues même

---

1. *Préliminaires d'un mémoire sur les poissons tertiaires de Belgique*, page 1.

2. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers.* Discours cité de M. Van Beneden, page 10.

3. *Rapport de M. De Koninck sur la découverte d'ossements fossiles faite à Saint-Nicolas*, inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e année, 2e série, T. VIII, No 11.

4. *Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, publiés par l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles.* T. XVII, 1843-44, page 5.

5. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport déjà cité de M. Van Beneden.

n'habitent plus que des régions beaucoup plus méridionales... Le phénomène le plus apparent pour le naturaliste qui fait la comparaison entre la mer d'aujourd'hui et la mer du crag, c'est la rareté de certaines espèces dans les temps modernes, leur extrême abondance dans les temps passés. Ce n'est qu'à de longs intervalles, qu'on aperçoit actuellement sur notre littoral quelque dauphin égaré ou quelque baleine qui a dévié de sa route. Le cétacé qui vient aujourd'hui échouer dans nos parages, est, en général, un individu isolé que sa bande répudie ou que les tempêtes ont séparé de la communauté. Ce n'est pas ainsi que vivaient autrefois les nombreuses espèces de la mer du crag : plusieurs de ces grands cétacés devaient y avoir leur station régulière, pendant que d'autres y faisaient des apparitions périodiques » [1]. « Si aujourd'hui, nous ne trouvons plus qu'une seule espèce de phoque sur les côtes de Belgique, nous ne voyons pas moins, à la fin de l'époque tertiaire, de nombreuses espèces et des genres bien différents habiter ces parages et rappeler, par leur abondance et leur variété, les régions boréales et antarctiques, où, pendant une seule saison, les pêcheurs tuent encore jusqu'à des centaines de mille de ces animaux. Et si leur abondance rappelle ces régions favorisées, nous pourrions en dire autant de la taille, puisque nous en voyons qui rappellent les morses et d'autres dont les dents ont pu être confondues avec les défenses de dinotherium... Il est assez remarquable que l'on arrive ainsi, pour certains animaux aquatiques, au même résultat que pour plusieurs mammifères terrestres : ce n'est pas seulement le nombre de formes et d'individus qui a diminué depuis l'époque miocène, mais il y a une différence non moins grande dans le nombre de genres et dans la taille. Pictet a pu écrire dans son ouvrage classique sur la Paléontologie : *les phoques, qui sont aujourd'hui si abondants dans nos mers, ont laissé peu de traces à l'état fossile.* Si le savant paléontologiste de Genève avait aujourd'hui à faire cette comparaison, il s'exprimerait tout autrement. Ce sont les phoques de nos mers qui sont rares, et ceux de la fin de l'époque tertiaire, au contraire, abondants » [2]. « Il est inutile de faire remarquer le contraste frappant qui existe entre les reptiles qui ont foulé notre sol, aux diverses époques de l'histoire du globe, et ceux qui l'habitent encore aujourd'hui. Nous ne trouvons plus une seule tortue vivante; nous avons encore quelques

---

1. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers*. Discours cité de M. Van Beneden.

2. *Les Phoques fossiles du bassin d'Anvers*, par M. P.-J. Van Beneden. Extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, tome XLI, N° 4, Avril 1876, page 6.

espèces de lézards qui ne dépassent pas la taille d'un rat ordinaire; nous avons également quelques couleuvres d'un pouce d'épaisseur tout au plus, tandis que les tortues, pendant toute la période tertiaire, étaient nombreuses et atteignaient souvent une taille gigantesque » [1]. Ces différences dans le nombre, la taille et la forme, que nous venons de signaler entre les mammifères et les reptiles marins fossiles et entre les vivants, se constatent également chez les oiseaux, les poissons et chez les animaux en général qui vivaient dans la mer tertiaire ou qui en fréquentaient les côtes. En comparant les habitants de cette mer à leurs analogues de la mer actuelle, on est saisi des divergences, et on est presque tenté de croire à une création nouvelle, et nous comprenons que la paléontologie ait pu donner des armes aux partisans de la transformation des espèces et de la négation de l'espèce en général, c'est-à-dire à ceux qui ont avancé que les espèces zoologiques ne sont que des déviations d'un type primitif, opérées par le temps.

Avant de clore ce que nous avons à dire sur les généralités de la mer tertiaire, disons un mot sur le climat qui régnait alors, sur la profondeur de la mer, sur la nature de ses eaux, et sur la distinction qu'on peut y faire. « La paléontologie prouve que, entre la fin du dépôt des terrains primaires et le milieu de la période crétacée, le climat de nos contrées a ressemblé beaucoup au climat actuel des tropiques » [2]. Cette situation paraît s'être prolongée jusqu'à la période suivante, puisque, « de l'abondance et de la dimension des reptiles fossiles, il faut nécessairement conclure que, jusqu'à la fin de l'époque tertiaire, la température de la Belgique a dû être au moins égale à celle des régions tropicales d'aujourd'hui. Avec l'abaissement de température a surgi la prédominance des animaux à sang chaud, qui portent en eux leur propre foyer. Les reptiles peuvent se chauffer aux rayons du soleil; les oiseaux et les mammifères se chauffent par le secours de leur propre respiration » [3]. « Notre mer tertiaire n'avait pas une grande profondeur : les bancs de coraux et de mollusques des zones profondes font défaut dans la faune belge de cette époque, tandis que les groupes littoraux et sublittoraux y sont largement

---

1. *Les reptiles fossiles en Belgique,* notice par P.-J. Van Beneden, extraite des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, tome XXXI, N° 1, 1871.

2. *Société belge de géographie. Bulletin. Première année,* 1877, *N°* 6. *p.* 593.

3. *Les reptiles fossiles en Belgique,* notice par P.-J. Van Beneden, extraite des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, tome XXXI, N° 1, 1871.

représentés » [1]. « Si la composition chimique de l'eau de cette mer a changé comme ses habitants, c'est ce que nous ignorons encore » [2]. Ce que l'on sait, c'est que cette eau était « évidemment salée » [3] : « l'argile, en effet, est parfois salifère, c'est-à-dire imprégnée de sel marin » [4], et « les fossiles des marnes argileuses rappellent, en général, les animaux qui habitent les eaux saumâtres » [5]. On peut distinguer dans la mer tertiaire, deux grandes époques successives : celle pendant laquelle la mer a déposé l'argile rupelienne, et que, pour ce motif, on appelle parfois mer rupelienne; celle pendant laquelle a eu lieu le dépôt des sables du Système scaldisien ou crag, et qui se nomme quelquefois mer scaldisienne ou mer du crag. A en juger par la puissance respective de ces deux dépôts, la première de ces mers a régné bien plus longtemps que la seconde. Chacune d'elles nourrissait des espèces propres, mais, pour éviter des redites, nous les classerons et les décrirons sans tenir compte du gisement où se retrouvent leurs débris; et, pour rester fidèle au titre de notre livre, nous nous bornerons aux espèces dont les restes ont été exhumés au Pays de Waas.

Les mammifères étaient représentés, dans notre mer tertiaire, par l'ordre des carnassiers amphithériens, et par l'ordre des cétacés. Les débris fossiles ont permis de distinguer, dans le premier de ces ordres, deux groupes naturels. « Le premier groupe, que l'on peut comparer à des plantigrades, plient leurs membres postérieurs sous le ventre : ce sont les morses et les otaries, c'est-à-dire les amphithériens semi-terrestres » [6]. Trois formes ou trois espèces de morse ont été reconnues jusqu'à présent, ce sont : Trichecodon Koninckii (Van Ben.), Alachterium Cretsii (du Bus), et Trichecus rosmarus; c'est de cette dernière espèce qu'on a trouvé, dans le crag de Saint-Nicolas, la moitié supérieure d'un tibia. « Le second groupe comprend ceux qui tiennent les membres postérieurs étendus en arrière, et qui ne peuvent les fléchir sous le ventre; ce sont les phoques ordinaires » [7], qui sont plus ou moins aquatiques

---

1. *Exposé sommaire de la géologie de la Belgique*, par le capitaine d'état-major Hennequin, p. 34.

2. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers*. Discours cité de M. Van Beneden.

3. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport déjà cité de M. Van Beneden.

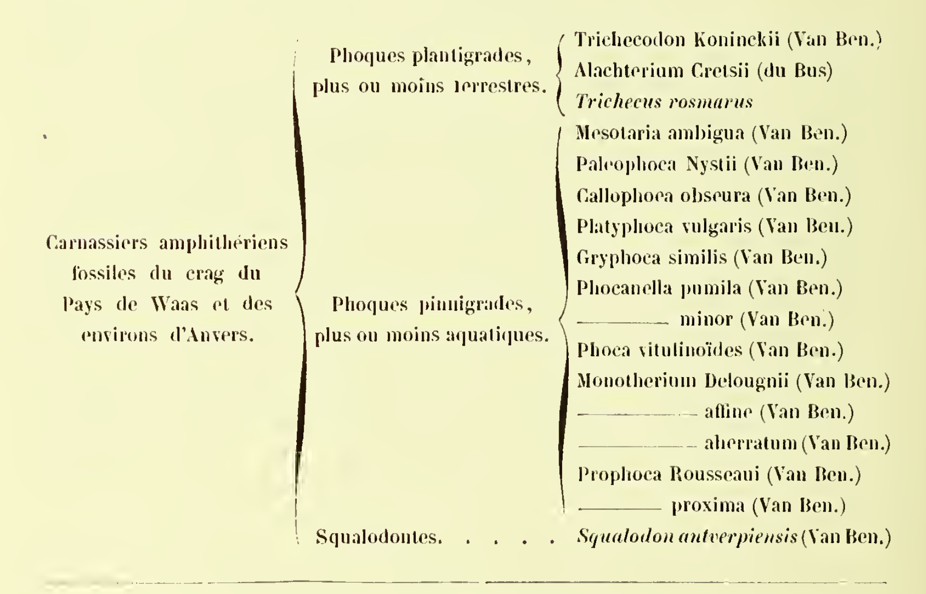
4. *Minéralogie par J.-J. d'Omalius-d'Halloy, p.* 108.

5. *Géologie de la Belgique, par J.-J. d'Omalius-d'Halloy*, p. 327.

6. *Les Phoques fossiles du bassin d'Anvers*, par M. P.-J. Van Beneden. Extrait déjà cité, page 10.

7. *Les Phoques fossiles du bassin d'Anvers*, par M. P.-J. Van Beneden. Extrait déjà cité, page 11.

et dont on a pu établir treize espèces, à savoir : Mesotaria ambigua (Van Ben.), Paleophoca Nystii (Van Ben.), Callophoca obscura (Van Ben.), Platyphoca vulgaris (Van Ben.), Gryphoca similis (Van Ben.), Phocanella pumila (Van Ben.), Phocanella minor (Van Ben.), Phoca vitulinoïdes (Van Ben.), Monotherium Delongnii (Van Ben.), Monotherium affine (Van Ben.), Monotherium aberratum (Van Ben.), Prophoca Rousseani (Van Ben.) et Prophoca proxima (Van Ben.). Toutes les espèces de ce second groupe ont été créées d'après des restes fossiles provenant du crag d'Anvers, le Pays de Waas n'ayant pas encore fourni, jusqu'ici, des débris de ce groupe de phoques. A côté de ces deux groupes de carnassiers amphithériens, on peut admettre encore un troisième, celui des Squalodontes qui correspond aux Zeuglodontes de l'Alabama de l'Amérique du nord. Les ossements recueillis à Anvers, ont fait reconnaître l'espèce désignée par M. Van Beneden sous le nom de Squalodon antverpiensis, dont quelques dents ont été trouvées également à Saint-Nicolas [1]. En voici le tableau : les espèces dont les noms sont imprimés en caractères italiques, sont celles dont des débris ont déjà été trouvés dans le crag du Pays de Waas.



1. M. le professeur Van Beneden, dans ses différentes notices sur les fossiles du crag du Pays de Waas, n'a pas encore mentionné des restes de Squalodon recueillis dans ce même Pays ; mais, après avoir examiné la planche accompagnant le mémoire présenté par ce professeur à la classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, le 2 Mars 1867, nous avons acquis la certitude de lui avoir envoyé deux ou trois dents de Squalodon trouvées dans le crag de Saint-Nicolas.

Mais, c'est principalement l'ordre des cétacés qui était largement représenté dans notre mer du crag. Le tableau suivant donnera une idée de leur abondance. Comme dans le tableau précédent, les espèces dont les noms sont imprimés en caractères italiques, sont celles dont des débris ont déjà été trouvés dans le crag du Pays de Waas.

CÉTACÉS FOSSILES DU CRAG DU PAYS DE WAAS ET DES ENVIRONS D'ANVERS.

Balénides	Vraies baleines	Balæna primigenia (Van Ben.)
		Balænula balænopsis (Van Ben.)
		Balænotus insignis (Van Ben.)
	Balénoptérides	Megateropsis robusta (Van Ben.)
		Plesiocetus Garopii (Van Ben.)
		———— minor (Van Ben.)
		Heterocetus (Cetotherium) Hupschii (Van Ben.)
		———— *Burtinii (Van Ben.)*
		———— affinis (Van Ben.)
		———— brevifrons (Van Ben.)
		———— dubius (Van Ben.)
		———— scriptus (Van Ben.)
		Mesocetus (Van Ben.)
		Hoplocetus (Gervais)
	Megaptérides	Burtinopsis similis (Van Ben.)
	Herpétocètes	*Herpetocetus scaldiensis (Van Ben.)*
Cétodontes	Ziphioïdes	Hyperoodon primitivum (Van Ben.)
		Dioplodon Becanii (Van Ben.)
		Choneziphius (Ziphius) planirostris (Cuvier)
		———— longirostris (Cuvier)
		———— cavirostris (Van Ben.)
		Ziphirostris (Dioplodon) Hemixii (Van Ben.)
		Placoziphius Duboisii (Van Ben.)[1]
		Eucetus amblyodon (du Bus)
		Homocetus Villersii (du Bus)
	Delphinides	Delphinus Dejardinii (Van Ben.)
		———— Dewaelii (Van Ben.)
		———— Delanoyii (Van Ben.)
		———— *Waasiæ* ou *waasiensis (Van Ben.)*
		———— sulcatus
		Eurinodelphis Cocheteuxii (du Bus)
Siréniens	. . . . . .	*Halitherium (Crassitherium) robustum (Van Ben.)*

1. « Ces ossements *(du Placoziphius Duboisii)* ont été trouvés au-dessus ou dans l'argile que Dumont désigne sous le nom de Système rupelien. Ils viennent, en tout cas, de la couche la plus superficielle de cette terre glaise, et il n'est guère douteux que, tout en ayant été trouvés dans l'argile, ce cétacé n'appartienne, en réalité, à l'époque du crag. Ces débris ont été enfouis, il est vrai, dans les couches les plus

Comme on le voit par le tableau qui précède, les cétacés fossiles forment trois divisions : les balénides, autrement dits les mysticètes, qui sont des cétacés souffleurs à fanons au lieu de dents ; les cétodontes, ou cétacés souffleurs à dents au lieu de fanons; et les siréniens, ou cétacés non souffleurs et herbivores. La division des balénides comprend trois ou quatre familles : 1° les vraies baleines, sans nageoire dorsale et dont les vertèbres du cou sont complétement soudées ; 2° les balénoptérides, à nageoire dorsale et dont les vertèbres du cou sont ou libres ou incomplétement soudées; 3° les mégaptérides, qui ont d'énormes nageoires pectorales, et dont les os, tout en se rapprochant de ceux des balénoptères, ont des caractères particuliers; 4° les herpétocètes, caractérisés par un condyle articulaire du maxillaire inférieur qui les rapproche des reptiles [1]. La division des cétodontes n'embrasse que deux familles : celle des ziphioïdes, généralement dépourvus de dents à la mâchoire supérieure, et celle des delphinides qui portent des dents aux deux mâchoires. Finalement, la division des siréniens ne comprend, jusqu'ici, que l'espèce d'Halitherium robustum. Disons un mot des espèces dont des débris ont été déterrés au Pays de Waas.

Balænula balænopsis. — Toute la région cervicale de la colonne vertébrale en a été trouvée dans le crag à Saint-Nicolas en 1877. « Nous avons donné ce nom générique — dit M. Van Beneden — à une baleine qui se rapproche de la baleine du Groënland, quant à la conformation de la tête, mais chez laquelle tout est en miniature. La longueur totale ne dépasse pas 5 mètres, et cependant l'état des os indique que l'animal était à peu près adulte. Ce qui nous a fait proposer un genre nouveau, c'est que les vertèbres de la région cervicale, au lieu de ne former qu'un bloc comme dans les vraies baleines, sont parfaitement séparées, surtout l'atlas, et que l'axis est réuni avec les vertèbres suivantes, de manière qu'il n'y a que la première et la dernière de libres » [2].

---

réeentes de l'argile, mais tout fait supposer qu'ils y ont pénétré par leur propre poids, ou par l'action des vagues qui ont lavé, au début de eette période, la surfaee de ee dépôt. Les quadrupèdes n'appartiennent pas toujours au même âge géologique que le terrain où ils ont été enfouis, disait naguère avee raison M. Gaudry ». (*Sur un nouveau genre de Ziphioïde fossile (Placoziphius) trouvé à Edeghem, près d'Anvers, par P.-J. Van Beneden*, mémoire présenté à la classe des seienees, le 4 Août 1866).

1. *Les baleines fossiles d'Anvers*, notice de M. P.-J. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, tome XXXIV, p. 253.

2. Ibidem, page 258.

Plesiocetus Garopii. — « Les plésiocètes se distinguent *(génériquement)* des autres balénides par leurs vertèbres libres et proportionnellement épaisses, par une omoplate dont l'apophyse coracoïde est rudimentaire, tandis que l'acromion est très-développé, situé très-haut et dans une direction oblique de bas en haut, par des caisses de tympan pyruliformes, à surface externe anguleuse, et, enfin, par les os du crâne qui indiquent une tête plus robuste et moins effilée » [1]. Le 30 Juillet et jours suivants de l'année 1859, le crag de Saint-Nicolas a fourni des débris de trois squelettes de l'espèce plesiocetus Garopii, qui est assez commune et atteint jusqu'à dix mètres. Elle est très voisine des balénoptères vivantes : les condyles articulaires du maxillaire inférieur sont semblables, mais le trou dentaire est moins éloigné du condyle que dans les balénoptères vivantes.

Heterocetus Hupschii. — En 1859, cette espèce, ainsi que la suivante, furent rapportées par le professeur Van Beneden au genre plesiocetus. En 1872, il les réunit au genre cetotherium; mais une étude ultérieure les lui a fait ranger définitivement dans le genre heterocetus. Heterocetus Hupschii « se distingue par la grande largeur de la base du sphénoïde et de l'occipital, par la longueur et la forme presque carrée de l'apophyse mastoïde, et par la largeur de la partie du frontal qui est située entre les os propres du nez et l'occipital » [2]. Cette espèce est longue de 3 mètres à 3 mètres et demi. Des restes de deux individus de taille un peu différente, ont été exhumés du crag de Saint-Nicolas en 1859, en même temps que des débris de l'espèce précédente.

Heterocetus Burtinii. — Des ossements de quatre individus de cette espèce ont été trouvés à Saint-Nicolas, en la même année 1859. C'est aussi une des formes les plus communes à Anvers. Sa longueur moyenne est estimée à environ trente pieds. « Les os du nez sont fort longs, le crâne en dessus est profondément creusé, l'apophyse mastoïde très-forte et comme tordue sur elle-même, le maxillaire conservé au musée royal *(à Bruxelles)* mesure $1^{m},70$; son apophyse coronoïde est très-recourbée, la surface articulaire du condyle très-étroite, et l'extrémité antérieure est peu large. Les vertèbres lombaires sont massives, et quelques-unes d'entre elles montrent la même dépression que l'on trouve dans le burtinopsis » [3].

---

1. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport déjà cité de M. Van Beneden.

2. *Les baleines fossiles d'Anvers,* notice de M. P.-J. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, T. XXXIV, page 244.

3. Ibidem, page 245.

Herpetocetus scaldiensis. — Voici comment M. Van Beneden s'exprime en donnant la description de cette espèce : « Nous avons donné ce nom à un animal dont le maxillaire est prolongé en dessous à sa partie postérieure, de manière que la surface articulaire est au-dessus et en avant, au lieu d'être en arrière; cette surface occupe à peu près le milieu entre l'apophyse coronoïde et l'extrémité postérieure; ce maxillaire montre par là plus ou moins de ressemblance avec certains sauriens. C'est une des formes les plus singulières que l'on connaisse; nous ne trouvons rien dans les espèces vivantes que nous puissions lui comparer... Nous en possédons à Louvain trois maxillaires qui ont été recueillis à Saint-Nicolas » [1].

Delphinus Waasiæ. — Dans sa notice intitulée *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, le professeur Van Beneden signale une espèce de dauphin qu'il appelle delphinus Waasiæ, sans en donner la description.

Halitherium robustum. — En 1871, nous avons envoyé au professeur Van Beneden, avec toute notre collection paléontologique, la partie supérieure et latérale du crâne, une vertèbre dorsale et une suite de sept vertèbres caudales d'un halitherium robustum, déterrées de l'argile rupelienne à Basele. Deux squelettes complets de la même espèce y ont été trouvés dans la même argile : l'un en 1871, l'autre en 1878, et M. Lefèvre à Bruxelles, membre de la *Société de géologie de Belgique*, nous a déclaré posséder un squelette à peu près complet d'un quatrième individu d'halitherium robustum, recueilli à Rupelmonde et provenant de la même argile. Ce qui distingue cette nouvelle espèce de sirénien, c'est l'extrême épaisseur des parois du crâne. « Les apophyses transverses ont une longueur plus grande que le corps des vertèbres, et leur largeur est à peine inférieure à leur diamètre antéro-postérieur. La vertèbre la plus intéressante est une des dernières dorsales; mais ce qui frappe surtout, quand on la compare avec celles des autres siréniens, c'est l'énorme épaisseur et la solidité de l'arc neural et des apophyses articulaires. Cette vertèbre ressemble, sous ce rapport, plus à celle des phoques qu'à celle des siréniens. Le corps est arrondi en dessous et non caréné; on voit la surface articulaire double de la côte, et une surface articulaire fortement accentuée pour la zygapophyse. L'apophyse épineuse est peu élevée. En regardant cette vertèbre de face, on est frappé de l'épaisseur de l'arc neural et du peu de place qu'occupe le canal vertébral qui loge la moelle épinière...

---

1. *Les baleines fossiles d'Anvers*, notice citée de M. P.-J. Van Beneden, page 247.

Tout fait supposer que les squalodons vivaient, comme les siréniens, le long des côtes et à l'embouchure des fleuves, et qu'ils pouvaient parfaitement vivre ensemble à cause de leur différent régime, les squalodons étant carnassiers, les siréniens herbivores » [1].

Les oiseaux aquatiques avaient également leurs représentants dans notre mer tertiaire : les restes de leurs squelettes, trouvés dans l'argile à Rupelmonde et à Basele, ne permettent plus d'en douter. « On sait — dit M. Van Beneden — que les débris d'oiseaux fossiles sont partout fort rares, et l'on en comprend facilement la raison : les cadavres de ceux qui sont aquatiques flottent communément à la surface des eaux, et, s'ils ne sont pas dévorés par les carnassiers, qui sont de toutes les époques et de tous les milieux, ils sèment et éparpillent leurs os dans des eaux généralement agitées » [2]. Les os que nous avons recueillis dans l'argile et envoyés à M. Van Beneden, sont : « deux humérus avec leur surface articulaire inférieure complète, un humérus presque complet par ses deux surfaces articulaires, un tibia brisé mais dont les extrémités sont heureusement conservées, un cubitus dont un fragment représente l'articulation huméro-cabitale et l'autre l'articulation cubito-carpienne » [3]. Ces débris ont fait établir les cinq espèces suivantes :

Larus Raemdonckii. — L'humérus qui appartient à cette espèce « mesure à peu près dix centimètres de longueur et cinq millimètres de largeur sur la plus grande partie de sa longueur. D'après cette dimension, l'oiseau qui nous occupe doit avoir atteint à peu près la taille du goëland à manteau bleu, ou le larus argentatus. Ce qui caractérise surtout cet humérus, c'est la présence de cette forte apophyse sur son bord antérieur tout près de la surface articulaire, et qui fait si aisément reconnaître les oiseaux aquatiques aux aîles aiguës et au vol puissant. C'est l'épicondyle qui se caractérise par une apophyse en forme de crochet » [4].

---

1. *Un sirénien nouveau du terrain rupelien*, notice de M. P.-J. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, tome XXXII, Nos 9 et 10, 1871.

2. *Les oiseaux de l'argile rupelienne et du crag*, notice de M. P.-J. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, tome XXXII, No 11, Novembre 1871, p. 214.

3. Ibidem, p. 215.

4. Ibidem, p. 216.

Vanellus Selysii. — De cette nouvelle espèce on a trouvé également un fragment d'humérus dans l'argile de Rupelmonde. « Heureusement c'est le fragment inférieur, et toute la surface articulaire du coude est intacte. Sur le bord antérieur, tout près de l'extrémité, on voit cette même apophyse que sur l'humérus précédent, mais à un moins grand développement. A en juger par le fragment qui nous est conservé, cet humérus doit avoir eu une longueur de 6 centimètres sur 3 ou 4 millimètres d'épaisseur, et le Vanellus Selysii doit avoir été un peu plus petit que le vanneau actuel » [1].

Anas creccoïdes. — « Nous avons deux humérus de cette espèce, dont l'un est mutilé aux deux extrémités, mais dont l'autre est parfaitement conservé à sa partie inférieure. Cet os mesure une longueur de 5 centimètres et indique une taille égale à celle de nos sarcelles vivantes » [2].

Rupelornis definitus. — « C'est la partie inférieure d'un tibia, que nous n'avons pu rapporter à aucun autre oiseau, qui nous fait proposer ce nom générique. L'os indique un oiseau de la grandeur des courlis, et nous ne doutons pas qu'il ne provienne d'un échassier. Ce qui le distingue surtout, c'est la présence d'une gouttière profonde le long de la face postérieure, à commencer des deux condyles articulaires, et qui rappelle, jusqu'à un certain point, la gouttière caractéristique du tarso-métatarsien des rapaces nocturnes » [3].

Ardea Rupeliensis. — Cet oiseau semble être une espèce de la famille des échassiers cultrirostres. Un tibia en a été trouvé dans l'argile rupelienne.

Notre mer tertiaire, déjà si riche en carnassiers amphithériens, en cétacés et en oiseaux aquatiques, était peuplée encore par plusieurs espèces de tortues. Des restes de deux espèces différentes ont été exhumés de l'argile à Rupelmonde et à Basele. Ces espèces sont : bryochelys Waterkeynii et chelyopsis littorea. Le professeur Van Beneden a fait connaître la première, dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique.* Voici comment il s'exprime : « sous le nom de Bryochelus Waterkeynii, nous désignons une tortue de l'argile rupelienne, dont les

---

1. *Les oiseaux de l'argile rupelienne et du crag,* notice de M. P.-J. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, tome XXXII, N° 11, Novembre 1871.

2. Ibidem.

3. Ibidem.

premiers débris ont été découverts, en 1843, par feu notre collègue Waterkeyn. C'est notre savant confrère L. de Koninck qui a, le premier, signalé l'existence de ces reptiles dans ce terrain. Dans ces derniers temps, le docteur Van Raemdonck a recueilli, dans la même argile, des os de la carapace et des membres qui nous font supposer qu'ils se rapportent à un genre nouveau. Les plaques costales présentent, à leur surface interne, des expansions foliacées qui les font ressembler à une mousse pétrifiée. C'est de là que nous avons pris le nom de Bryochelys. Le fragment découvert par M. Waterkeyn, est un xiphisternal et un morceau d'hyposternal. M. le docteur Van Raemdonck nous a remis un fragment de coracoïde, un fémur, un tibia, diverses phalanges, et des plaques costales de la carapace » [1].

A voir cette innombrable quantité de baleines, de tout âge et de toute grandeur, qui hantaient la mer du crag et dont les caractères ostéologiques indiquent le régime ichtyophage, il faut croire que la mer du Nord était, à cette époque, excessivement poissonneuse, et il est étonnant que, jusqu'à présent, on ait découvert, dans ce terrain, si peu de débris de poissons. Mais, il est à supposer que les débris de ces animaux, ballotés au fond de la crique qui recevait les cadavres des cétacés, étaient trop délicats pour résister à la violence des marées. Aussi, les restes de poissons que l'on recueille dans le crag, consistent-ils principalement en otolithes et en dents de squales [2]. Il n'est pas moins étonnant, qu'il n'y ait guère que les débris de poissons sélaciens qui soient parvenus jusqu'à nous, et que l'on trouve si peu de débris de poissons osseux. Peut-être cherchera-t-on l'explication de la rareté des poissons ordinaires, dans ce fait que les cétacés ziphioïdes dominaient dans cette mer, et que la nourriture de ces cétacés consiste exclusivement en mollusques céphalopodes. Les grandes baleines, comme on sait, ne se nourrissent que de mollusques ptéropodes ou de crustacés particuliers, les uns et les autres de très-petite taille. Il ne fallait, probablement, des poissons osseux dans cette mer, que pour la sustentation des phoques et des requins [3]. C'est le professeur Van Beneden

---

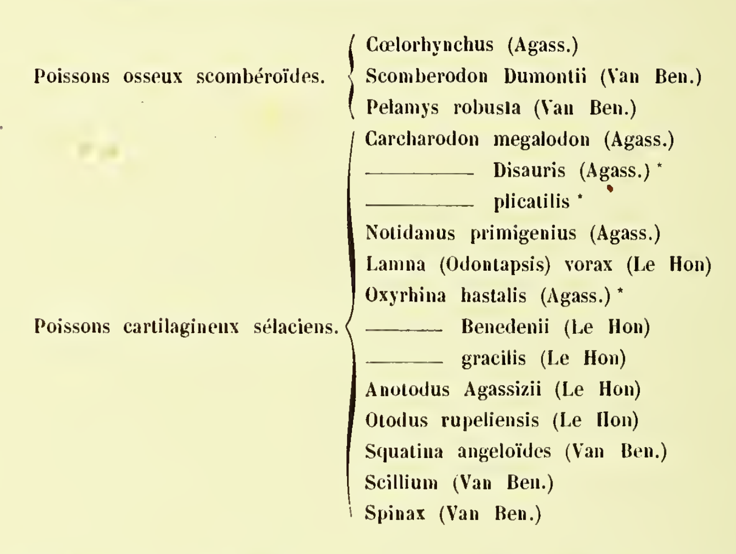
1. *Les reptiles fossiles en Belgique*, notice par P.-J. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, tome XXXI, N° 1, 1871.

2. *Recherches sur quelques poissons fossiles de Belgique*, par M. P.-J. Van Beneden, notice insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, tome XXXI, N° 6, Juin 1871.

3. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers*, discours déjà cité de M. Van Beneden.

et feu le capitaine Le Hon, qui se sont plus particulièrement occupés à reconstruire les poissons tertiaires de la Belgique et à déterminer les espèces : le premier, à l'aide de leurs débris osseux, et le second, à l'aide de leurs séries dentaires. Ces restes, dont la plupart ont été recueillis par nos soins, ont permis à ces deux savants d'établir un grand nombre d'espèces, dont les unes appartiennent à la division des poissons osseux scombéroïdes, et les autres à celle des poissons cartilagineux sélaciens. Hormis les noms marqués par un astérique, les genres et espèces suivants ont fourni des restes au Pays de Waas :

POISSONS FOSSILES DU CRAG ET DE L'ARGILE DU PAYS DE WAAS.



Poissons osseux scombéroïdes.	Cœlorhynchus (Agass.)
	Scomberodon Dumontii (Van Ben.)
	Pelamys robusta (Van Ben.)
Poissons cartilagineux sélaciens.	Carcharodon megalodon (Agass.)
	——— Disauris (Agass.) *
	——— plicatilis *
	Notidanus primigenius (Agass.)
	Lamna (Odontapsis) vorax (Le Hon)
	Oxyrhina hastalis (Agass.) *
	——— Benedenii (Le Hon)
	——— gracilis (Le Hon)
	Anotodus Agassizii (Le Hon)
	Otodus rupeliensis (Le Hon)
	Squatina angeloïdes (Van Ben.)
	Scillium (Van Ben.)
	Spinax (Van Ben.)

Cœlorhynchus. — M. Van Beneden « a trouvé dans l'argile rupelienne à Basele, un fragment de rostre qui a l'air d'un morceau de dentale, et qu'il croit devoir rapporter au genre cœlorhynchus » [1].

Scomberodon Dumontii. — C'est encore le professeur Van Beneden qui a fait connaître cette espèce. « Les pièces les plus remarquables de notre scomberodon — dit-il — ont été trouvées par M. le docteur Van Raemdonck, et consistent dans un intermaxillaire assez complet, des fragments de maxillaire inférieur, et un bon nombre de vertèbres dans un fort bon état de conservation » [2]. Pour la description de ces pièces, nous renvoyons le lecteur à la notice de ce professeur, insérée

1. *Recherches sur quelques poissons fossiles de Belgique*, notice déjà citée de M. Van Beneden.

2. Ibidem.

dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique.* « Si nous en jugeons d'après les espèces vivantes, et particulièrement d'après les thons et les thyrsites, ce poisson ne devait pas atteindre moins de 2 mètres de longueur, et, comme l'indiquent la forme et la force des dents, le scombérodon devait être un hôte redoutable dans cette mer rupelienne » [1]. M. le professeur Capellini de Bologne est d'avis que ce scomberodon Dumontii est le représentant belge du sphyrænodus Bottii, poisson formidable, dont un inter-maxillaire et un maxillaire inférieur, garnis de leurs dents, ont été trouvés dans la roche de Lecce, ville italienne située dans la Terre d'Otrante [2].

Pelamys robusta. — « Nous possédons de ce poisson un grand fragment de maxillaire inférieur et un bon nombre de vertèbres. Le maxillaire est caractérisé par les alvéoles dentaires qui ressemblent complétement à celles de l'espèce vivant sur la côte de Bretagne, mais les dents elles-mêmes sont toutes brisées. Les vertèbres caudales sont facilement reconnaissables à leur forme carrée et à leurs apophyses supérieures et inférieures, qui, au lieu de s'ériger, recouvrent le corps de la vertèbre suivante et lui ôtent tout mouvement vertical. Il n'y a que le mouvement latéral qui reste possible » [3].

Carcharodon megalodon. — Des dents de cette espèce ont été exhumées du crag à Saint-Nicolas et des couches les plus superficielles de l'argile à Rupelmonde et à Basele. En 1871, le capitaine Le Hon espérait rétablir la gueule entière de ce colosse redoutable qui dévastait les mers pliocènes : « j'ai déjà une grande partie des mâchoires — dit-il — lesquelles, supposées ouvertes dans un plan, n'ont pas moins de 4^m,60 ou environ 14 pieds de circonférence » [4]. « Le carcharodon megalodon — dit, à son tour, le professeur Van Beneden — ne devait pas avoir moins de 70 pieds de longueur. Le produit de plusieurs bateaux de pêche ne suffirait pas à un repas ordinaire de ces monstrueux requins » [5].

---

1. *Recherches sur quelques poissons fossiles de Belgique,* notice déjà citée de M. Van Beneden.

2. « Anche lo *Scomberodon Dumontii* di Van Beneden, trovato nel miocene del Belgio e precisamente nell' *argilla rupeliana*, parmi si debba considerare come il rappresentante belga del formidabile pesce della pietra leccese ». *(Della pietra leccese e di alcuni suoi fossili. Memoria del Prof. Comm. Giovanni Capellini. Estratto dalla Serie III, Tomo IX. delle Memorie dell' Accademia delle Scienze dell' Instituto di Bologna. Letta nella Sessione del* 21 *Marzo* 1878, p. 26).

3. *Recherches sur quelques poissons fossiles de Belgique,* notice déjà citée de M. Van Beneden.

4. *Préliminaires d'un mémoire sur les poissons tertiaires de Belgique,* par H. Le Hon, p. 4.

5. *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, rapport déjà cité de M. Van Beneden.

Notidanus primigenius. — Cette espèce est commune aux deux terrains pliocène et miocène [1]. « C'est le genre le plus remarquable, qui a, du reste, été reconnu depuis longtemps dans l'argile rupelienne, et dont les dents sont si singulièrement conformées. Dans nos mers, il n'existe plus de représentant de ce gigantesque plagiostome. Outre des dents, M. Van Raemdonck a recueilli également des débris de vertèbres de ce poisson » [2].

Lamna (Odontaspis) vorax. — « Le genre lamna, qui a une espèce dans la mer du Nord, que nos pêcheurs connaissent sous le nom de latour, est représenté par des dents et surtout par des vertèbres, le plus souvent isolées mais très reconnaissables. M. Van Raemdonck — continue M. Van Beneden — a mis à notre disposition une colonne vertébrale presque complète, qui a parfaitement conservé tous ses caractères » [3]. « Cette espèce a une grande analogie avec l'odontaspis ferox actuel, dont elle diffère par la courbure, plus prononcée vers l'arrière, des dents de la région moyenne supérieure. Les dents portent des dentelons doubles ou multiples de chaque côté, sauf les antérieures, qui n'ont qu'un dentelon latéral accouplé souvent à un second petit dentelon rudimentaire » [4].

Oxyrhina Benedenii. — Cette espèce se distingue par des dents d'une épaisseur énorme. « Le collet de la dent est très-large, et l'empreinte gencivale fort prononcée comme dans toutes les dents à racine épaisse. La couronne s'incurve plus ou moins, et des dents courbes et crochues, ayant les mêmes caractères, me paraissent avoir appartenu au même animal » [5].

Oxyrhina gracilis. — « Elégante espèce nouvelle d'oxyrhine dont quelques spécimens remaniés ont été recueillis dans les couches pliocènes. Les dents ont presque toujours une direction plus ou moins oblique et onduleuse. Les bords de la couronne, très-tranchants, s'effacent en approchant de la racine, qui est très épaisse et dont les lobes sont profondément séparés et souvent inégaux. Le collet est nettement dessiné et d'égale largeur dans toute son étendue. L'empreinte gencivale détermine la fuite en arrière de la face externe de la racine

---

1. *Préliminaires* etc par H. Le Hon, page 9.

2. *Sur des ossements fossiles trouvés dans les environs de Saint-Nicolas.* Communication de M. le docteur Van Raemdonck; notice de M. Van Beneden insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 29e année, 2e série, tome X, Nos 9 et 10.

3. Ibidem.

4. *Préliminaires* etc par H. Le Hon, page 5.

5. Ibidem, page 6.

comme dans la plupart des lamniens. Le trou nourricier est sur la partie la plus saillante de la racine »[1].

Anotodus Agassizii. — « Le caractère le plus saillant de ce genre, c'est l'empreinte gencivale qui, au lieu de former, à la face externe de la racine, une simple rainure, présente une excavation profonde d'une forme qu'on ne rencontre identique chez aucun squale. La pointe de la dent, contrairement aux oxyrhines, est toujours arrondie ou mousse ; la couronne, mince vers son milieu, renflée vers sa base, est quelquefois droite et plus souvent renversée vers l'intérieur de la gueule »[2].

Otodus rupeliensis. — « Cette intéressante espèce se distingue surtout de la plupart de ses congénères, par les bords plus droits, moins incurvés de la couronne, même quand cette couronne se projette très-obliquement de côté. Cette partie de la dent est peu épaisse relativement à sa largeur, si ce n'est en approchant de la racine. La face externe est bombée ; la racine large présente, le long du collet, un bourrelet transversal presque droit et fort saillant, l'empreinte gencivale est fortement creusée et anguleuse vers son milieu. Un dentelon de chaque côté, mousse ou en forme de crête arrondie. Cette espèce, propre aux argiles rupeliennes, n'a point été rencontrée dans les couches pliocènes d'Anvers »[3].

Squatina angeloïdes. — « Nous trouvons également dans l'argile rupelienne des vertèbres de squatina, dont les caractères ne sont pas douteux non plus et dont une espèce, connue sous le nom de squatina angelus ou de zee duyvel (diable de mer), est d'une telle abondance dans la mer du Nord, que, pendant l'été, les pêcheurs en apportent à chaque marée »[4].

Scillium. — « On y trouve encore des vertèbres de scillium se rapportant à une espèce voisine des canicula ou chien de mer, mais d'une taille plus grande que celle qui vit encore »[5].

Spinax. — « Le genre spinax y est également représenté, surtout par des piquants qui indiquent une espèce assez grande, et qui se rapproche du spinax acanthias de nos côtes »[6].

---

1. *Préliminaires* etc. par H. Le Hon, page 11.
2. Ibidem, page 8.
3. Ibidem, page 11.
4. *Sur des ossements fossiles* etc. notice citée de M. Van Beneden.
5. Ibidem.
6. Ibidem.

Indépendamment des espèces de poissons fossiles que nous venons de décrire, MM. Lyell et d'Omalius énumèrent encore d'autres espèces dont des débris ont été trouvés dans l'argile de Rupelmonde, Boom et Schelle. Ces espèces sont : carcharodon heterodon (Agass.), carcharodon angustidens (Agass.), lamna elegans (Agass.), lamna Hopei (Agass.), lamna compressa (Agass.), lamna cuspidata (Agass.), oxyrhina xiphodon (Agass.), oxyrhina trigonodon (Agass.), oxyrhina Desorii (Agass.), otodus obliquus (Agass.) et galeocerdo minor (Agass.) [1]. Comme on n'a pas donné de description de ces espèces, nous avons dû nous contenter de les citer.

Crustacés. — « Les crustacés ne sont représentés jusqu'à présent que par un homard gigantesque, qui se trouvait tout entier dans une de ces pierres, que l'on appelle Ludus Helmontii, dont on fait le ciment romain. M. le docteur Percy l'avait découvert pendant une promenade dans les environs de Rupelmonde; une grande et belle pince en a été conservée et a été généreusement offerte à notre collection » [2]. C'est encore un animal nouveau pour la science et que M. Van Beneden a signalé, en 1872, sous le nom de *Homarus Percyi.*

Mollusques testacés. — Les 145 espèces de mollusques testacés qui vivaient dans notre golfe de la mer du Nord, et dont les coquilles ont été retrouvées dans l'argile et le crag du Pays de Waas, sont énumérées dans nos Annexes III et IV; mais, comme leur description occuperait un espace que ne comporte pas le cadre que nous nous sommes prescrit, nous renvoyons le lecteur au grand ouvrage de M. Nyst intitulé *Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique,* ainsi qu'aux divers mémoires présentés à notre Académie royale par ce savant conchyliologiste et par le professeur De Koninck.

A l'époque quaternaire, les animaux marins firent place aux animaux terrestres et fluviatils. « Quand un fond de mer — dit d'Omalius — a été émergé, les animaux marins ont dû périr ou se retirer avec les eaux, et des animaux terrestres et d'eau douce sont venus les remplacer » [3]. Les restes fossiles trouvés au Pays de Waas, ont fait

---

1. Mémoire cité de M. Lyell, pp. 40 et 41. — Ouvrage cité de d'Omalius p. 389.

2. *Collections paléontologiques de l'université de Louvain. Rapport adressé à Mgr Laforet, recteur de l'université, par M. le professeur Van Beneden.* 1867.

3. *Encyclopédie populaire. Géologie par J. J. d'Omalius-d'Halloy*, p. 255.

reconnaître, jusqu'à présent, le mammouth, le rhinocéros et le mégacère parmi les animaux terrestres qui peuplaient les contrées waasiennes à l'époque quaternaire. Mais, l'arrivée de ces hôtes étrangers n'a pas eu lieu immédiatement après la retraite de la mer. Préalablement, les pluies diluviennes, qui succédèrent à l'émersion du Pays, ont dû cesser ou n'être plus continues; le creusement de la vallée de l'Escaut a dû être déjà suffisamment avancé; le fleuve, descendu dans les bas-fonds, a dû restreindre ses inondations; le sol a dû s'assécher, s'affermir, et se couvrir d'une végétation appropriée et suffisante pour la nourriture et le logement de ces quadrupèdes herbivores : en un mot, toutes les conditions de leur existence et de leur acclimatation ont dû se réaliser d'abord avant de recevoir ces nouveaux habitants. C'est ce qui a eu lieu. Les terrains déposés renfermaient et les marées ainsi que les vents amenaient les germes d'une foule de plantes cryptogamiques, qui tapissèrent bientôt les alluvions fertiles des rives du fleuve. De ces rives, la végétation se répandit sur toute la vallée, et aux herbes rampantes et aux arbrisseaux se joignirent ensuite des forêts épaisses d'arbres de haute futaie. La terre waasienne se trouvait, dès lors, préparée pour nourrir et abriter des animaux étrangers, que le besoin d'alimentation ou la densité de leur nombre pousse toujours à l'émigration aussi bien que l'homme. La faune quaternaire du Pays de Waas, telle qu'on l'a constatée jusqu'à ce jour, est incomplète pour juger de la température qui régnait alors dans la Belgique entière. Pour juger de cette température, il faut consulter la faune générale, résumée et classée par M. Dupont dans son livre intitulé *L'homme pendant les âges de la pierre* [1]. C'est l'examen de cette faune, ainsi que des considérations sur les glaciers quaternaires et sur nos anciens cours d'eau, qui ont fait dire à cet auteur : « que la Belgique et la France avaient alors des étés moins chauds et des hivers moins froids qu'actuellement, et que le climat de notre époque du mammouth était plus humide qu'aujourd'hui, que les pluies abondantes y étaient plus fréquentes et furent l'un des caractères prédominants de l'état météorologique d'un âge qui servit de précurseur presque immédiat au nôtre ». « Nos forêts — continue M. Dupont — réunissaient, au commencement de l'époque quaternaire, une population qui eut pu faire envie aux régions actuellement les plus privilégiées. Elle résumait, à la fois, la faune de notre zone torride, de notre zone tempérée

---

1. *L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, par M. E. Dupont*, pp. 41 et 42.

septentrionale, de notre zone boréale, et comprenait d'autres espèces encore dont les hautes montagnes européennes, la Tartarie et l'Amérique du nord sont aujourd'hui les seules patries » [1]. Examinons les espèces de cette faune dont des débris ont été retrouvés au Pays de Waas.

Elephas primigenius. — A notre connaissance, des débris d'éléphants fossiles ont été trouvés dans les communes de Tamise, de Rupelmonde, de Vracene et de Thielrode. « A Tamise, petite ville bâtie aux bords de l'Escaut, non loin de l'embouchure du Rupel, on a découvert en 1825 — dit le professeur Morren — un squelette entier d'un éléphant qui était du plus haut intérêt pour la science; malheureusement, les eaux l'ont emporté ou enseveli presqu'aussitôt après son extraction, et l'on n'en a pu conserver que la mâchoire inférieure. Ce squelette gisait dans les terrains meubles qui forment le lit et les bords de l'Escaut; après un orage violent, les eaux avaient monté subitement et soulevé le sol; des pêcheurs tendaient leurs filets, lorsque le squelette, par l'action de l'eau, se détacha; ses pièces s'embarrassèrent un moment dans les filets pour retomber ensuite au fond du fleuve, et la seule pièce qu'il fût possible de sauver, fut la mâchoire inférieure, aujourd'hui déposée au cabinet de Gand. Tamise doit présenter encore d'autres gîtes d'ossements d'éléphants, car, en 1827, un étudiant de l'université de Gand rapporta de la même localité, un os qui avait appartenu à quelque animal de cette espèce » [2]. L'université de Gand fit l'acquisition de cette mâchoire, et Mr Raoul, nommé alors recteur de l'université, en annonça la découverte dans son discours d'installation. En 1826, cette pièce attira l'attention de M. Mareska, qui la figura dans sa dissertation inaugurale. Après avoir donné une description très détaillée et un dessin de cette mâchoire, M. Morren examine les caractères distinctifs des sept espèces d'éléphants fossiles aujourd'hui connues, et présume que

---

1. *L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, par M. E. Dupont*, pages 45 et 57.

2. *Mémoire sur les ossements fossiles d'éléphants trouvés en Belgique*, inséré par Ch. Morren dans le *Messager des sciences et des arts de la Belgique*, tome deuxième, 1834, pp. 277—299. — *Catalogue des collections d'anatomie comparée, y compris les ossements fossiles, de l'université de Gand, N° 591, publié par le professeur Ch. Poelman. Gand*, 1868. — *Bulletin de la société géologique de France*, tome II, pp. 27, 231 et 259. — *Het distrikt St. Nikolaas, voorheen Land van Waes, door Jr. A. J. L. van den Bogaerde*, tome III, page 313. — Une description très soignée de cette mâchoire d'éléphant fossile découverte à Tamise, nous a été envoyée par M. le docteur L. Fredericq, préparateur d'Anatomie comparée à l'université de Gand. Nous le remercions vivement de sa bienveillante communication.

l'espèce de Tamise forme une espèce nouvelle qu'il nomme éléphant fossile à bec ou elephas macrorynchus. En 1860, « les pêcheurs ont retiré du fond de l'Escaut à Rupelmonde, les débris d'un elephas primigenius mâle et adulte, dont les alvéoles, la base et la partie postérieure du crâne, ainsi que les maxillaires, sont fort bien conservés » [1]. Par notre lettre du 13 Juillet 1860 nous avons annoncé cette découverte au professeur Van Beneden, qui en a fait l'acquisition pour le cabinet de l'université de Louvain. Un tibia de mammouth a été trouvé, en Septembre 1876, dans un fossé à rouir du lin séparant les deux parcelles de terre marquées au cadastre par les numéros 572 et 569[a] de la section D, wyck Groot Laer de la commune de Vracene. Finalement, en 1877, la moitié droite d'un bassin de mammouth a été retirée de l'Escaut à Thielrode par des pêcheurs de Mariakerke. Ces deux dernières pièces nous furent envoyées respectivement par MM. De Landtsheer, vicaire à Vracene, et Bongaerts, docteur à Thielrode, et ont été transmises, en leurs noms, à M. Van Beneden. Elles font aujourd'hui partie du cabinet de l'université de Louvain.

Rhinoceros tichorhinus. — Une tête, sans la mâchoire inférieure, d'un rhinoceros tichorhinus a été retirée de l'Escaut à Rupelmonde en 1860. Voici en quels termes le professeur Van Beneden en a fait mention à l'Académie : « La liste de fossiles envoyée par M. Van Raemdonck signale enfin une tête d'un animal de très-grande dimension et qui a été retirée du fond de l'Escaut par des pêcheurs. En suivant le contour de la face supérieure, cette tête est longue de quatre-vingt-sept centimètres; un ruban qui passe par-dessus les arcades zygomatiques, mesure soixante et treize centimètres en pourtour. Le croquis de ce crâne fait voir à l'instant que nous avons affaire au contemporain du mammouth, dont on trouve presque toujours les débris associés avec les siens, et qui semble avoir disparu avec lui; on a déjà deviné que nous voulons parler du rhinoceros tichorhinus. Grâce aux soins éclairés de M. le docteur Percy de Rupelmonde, cette pièce remarquable a été sauvée de la destruction, et il a bien voulu nous en faire don. A l'exception du palais, cette tête est dans un parfait état de conservation, au point que des personnes instruites ont pu croire un instant qu'elle n'était pas fossile. Il n'est guère douteux que ce crâne ait été enfoui dans le sable qui forme le lit de l'Escaut avec

---

1. *Sur des ossements fossiles trouvés dans les environs de Saint-Nicolas.* Communication de M. le docteur Van Raemdonck, notice de M. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 29e année, 2e série, t. X, Nos 9 et 10, pp. 403-410.

le restant du squelette, et qu'une érosion ait mis toute la dépouille à nu. En effet, ce crâne, surtout à sa base, était couvert de byssus de dreissena polymorpha, et, dans les anfractuosités, nous avons trouvé, outre les dreissena, plusieurs autres petites coquilles fluviatiles » [1].

Megaceros hibernicus. — La branche gauche, parfaitement bien conservée, du bois d'un grand cerf d'Irlande, a été trouvée sur la rive gauche de l'Escaut à Tamise en 1874. Nous l'avons acquise et offerte à M. Van Beneden.

Cette faune quaternaire du Pays de Waas, pauvre pour le moment, ne peut manquer de s'accroître par la suite des découvertes. Evidemment, là où vivaient le mammouth, le rhinocéros et le mégacère, là aussi pouvaient vivre l'éléphant antique, l'hippopotame, l'ours, le lion, l'hyène, et, en général, tous les mammifères quaternaires de la Belgique. Si l'on en juge par le grand nombre de débris, les mammouths ont dû être assez abondants dans la contrée waasienne et ses environs. A l'exception peut-être de l'espèce de Tamise, c'est de l'éléphant encore vivant aux Indes que se rapprochent davantage nos individus fossiles, quoique différant tous, spécifiquement, des espèces vivantes. Le cours de l'Escaut, depuis sa source près de Beaurevoir au nord de Saint-Quentin jusqu'à son embouchure dans la mer du Nord, nous fait croire que c'est par le nord-ouest de la France que tous ces grands pachydermes ont fait, à pied sec, leur entrée au Pays de Waas. Si l'on admet qu'à cette époque, l'Angleterre n'avait pas encore subi cette terrible convulsion qui l'a violemment séparée du continent, ces géants de nos bois circulaient, librement sans doute, depuis l'Escaut jusqu'à la Tamise et le comté d'Essex. Ils ne mettaient, probablement, pas beaucoup plus de temps que nous aujourd'hui pour visiter la presqu'île britannique [2]. Ceux dont nous découvrons ici les squelettes, y sont morts de vieillesse ou d'accidents, ou peut-être, comme quelques-uns le pensent, à la suite d'un cataclysme général.

La dernière époque que nous ayons à examiner, est l'époque actuelle ou moderne, ainsi appelée relativement aux époques précédentes. Le creusement de la vallée est terminé; les lits de l'Escaut et de la Durme

---

1. *Sur des ossements fossiles trouvés dans les environs de Saint-Nicolas.* Communication de M. le docteur Van Raemdonck, notice de M. Van Beneden, insérée dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 29e année, 2e série, t. X, Nos 9 et 10, pp. 403-410.

2. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers.* Discours déjà cité de M. Van Beneden.

sont définitivement formés, les inondations générales qui avaient lieu lors des crues de ces cours d'eau, sont désormais circonscrites aux terres voisines, et les terrains qu'ils déposent se bornent à la marne calcaire, à la tourbe et au limon fluvial. « L'époque actuelle — dit M. Dupont — est caractérisée, zoologiquement, par les espèces de la faune de l'Europe tempérée septentrionale. Décimés par la main de l'homme, les principaux animaux de cette faune se réduisent aujourd'hui dans nos bois à quelques espèces où elles ne sont même guère conservées que pour les plaisirs de la chasse. En résumé, la faune quaternaire s'est amoindrie de deux façons. Pendant les âges du mammouth et du renne, alors que l'homme n'était pas encore assez puissant pour exercer une influence destructive sur la faune, l'extermination de certaines espèces était faite par la nature elle-même. Puis, vers le Xe siècle de notre ère, ainsi que l'histoire nous l'apprend, l'extermination se continua par la main de l'homme, et, sans la protection des propriétaires des forêts, chacun sait qu'aucune grande espèce sauvage n'existerait plus dans nos bois » [1]... « Les principales espèces — dit encore M. Dupont — succombèrent sous les coups des exploits cygénétiques : l'ours des Alpes, le martin des foires, dont César ne fait pas mention dans ses Commentaires, mais dont on retrouve des ossements dans les tourbières et que les chroniqueurs du Xe siècle citent encore; l'aurochs, qui serait actuellement complétement détruit, si les Czars n'avaient rendu en leur faveur des ukases pour la conservation d'un troupeau de huit cents têtes dans les forêts lithuaniennes; le bœuf urus, que César décrit [2], et qui, d'après une chronique, parut encore dans un festin en Suisse, au XIIe siècle; l'élan, qui vivait aussi dans nos bois à l'époque de

---

1. *L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, par M. E. Dupont*, pp. 66 et 67.

2. « Tertium est genus eorum qui Uri appellantur. Ii sunt magnitudine paulo infra elephantos; specie et colore et figura tauri. Magna vis est eorum, et magna velocitas; neque homini, neque feræ, quam conspexerint, parcunt. Hos studiose foveis captos interficiunt. Hoc se labore durant adolescentes, atque hoc genere venationis exercent; et qui plurimos ex his interfecerunt, relatis in publicum cornibus, quæ sint testimonio, magnam ferunt laudem; sed assuescere ad homines, et mansuefieri, ne parvuli quidem excepti possunt. Amplitudo cornuum, et figura, et species, multum a nostrorum boum cornibus differt. Hæc studiose conquisita ab labris argento circumcludunt, atque in amplissimis epulis pro poculis utuntur ». *(C. Julii Cæsaris commentarii, lib. VI, cap. XXVIII).* — D'après Cuvier le « bos, cervi figura » décrit par César (ibidem, cap. XXVI), serait le renne. Il habitait, disent les Commentaires, les profondeurs de la forêt hercynienne et non la Gaule.

l'invasion romaine [1]; le castor, que l'impitoyable poursuite de l'homme a forcé de changer son instinct de constructeur en celui de fouisseur, et qui n'existe plus qu'en couples isolés sur le Rhône et le Danube » [2]. Parmi les espèces à l'état sauvage qu'on comptait encore au Pays de Waas, au début de l'époque moderne, nous nommerons : le cerf, le chevreuil, le cheval, le bœuf, la chèvre, le sanglier [3], le loup, le chien et le coq [4], qui, tous, nous ont laissé leurs dépouilles fossiles; nous citerons encore une série de mollusques testacés, dont notre Annexe VI donne une nomenclature incomplète, qui y vivaient également.

Résumant maintenant les faunes tertiaire, quaternaire et moderne que nous venons de passer en revue, nous pouvons dire, à l'imitation du professeur Van Beneden, que notre Pompéi à nous est le bassin géologique du Pays de Waas. Là, un monde nouveau se révèle à l'attention des naturalistes. Les formes marines y alternent avec les formes terrestres. A la faune qui a été enfouie dans l'argile de Rupelmonde et qui se distingue par de superbes débris de tortues marines, a succédé une faune d'élégants cétacés; puis, après l'apparition des géants de la mer, le sol a été préparé à recevoir le mammouth, le rhinocéros tichorhinus, et, finalement, celui qui seul peut contempler la grande œuvre [5], l'homme, dont l'immigration au Pays de Waas au début de l'époque moderne ou âge de la pierre polie, a été constatée par des découvertes faites à Rupelmonde, découvertes que nous allons faire connaître.

---

1. « Sunt item quæ appellantur Alces. Harum est consimilis capris figura, et varietas pellium : sed magnitudine paulo antecedunt, mutilæque sunt cornibus, et crura sine nodis articulisque habent : neque quietis causa procumbunt; neque, si quo afflictæ casu conciderint, erigere sese aut sublevare possunt ». *(Commentarii, lib. VI, cap. XXVII).*

2. Dupont, ouvrage cité, pp. 217 et 218.

3. Plusieurs parties de bois de cerfs, de cornes de chevreuils et de bœufs, ont été retirées de l'Escaut, des alluvions quaternaires et de la tourbe à Rupelmonde, Basele, Tamise et Thielrode.

4. Un beau bassin d'un loup ou d'un énorme chien ainsi qu'un tibia de coq, ont été trouvés dans le sable sous-tourbeux à Basele (Steendorp).

5. *La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers.* Discours cité de M. Van Beneden.

III.

PARTIE ETHNOGRAPHIQUE.

L'AGE DE LA PIERRE A RUPELMONDE.

L'examen des lieux nous a donné la conviction que — au côté nord-ouest de l'enceinte des maisons à Rupelmonde, sur les parcelles de terre de la section A, *Wyck Schietacker,* marquées au cadastre par les numéros 183^e, 185, 186^a, 187, 196^a et 197^c, et celles marquées par les numéros 172, 173^c, 182, 183^d, 183^g, et 183^i, parcelles sur lesquelles se trouvent deux briqueteries contiguës appartenant respectivement à M. Verest-Poodts et à MM. Percy et consorts — la rive gauche de l'Escaut déviait jadis de sa direction pour faire une entrée dans les terres, et former là, sur le territoire de cette ancienne commune du Pays de Waas, une crique en communication directe avec le fleuve, comme il en existe encore le long de l'Escaut et du Rupel, et que nous nommons en flamand *Killen* ou *Kreeken* [1]. Cette crique, orientée du nord au sud et dont le ruisseau qui sépare aujourd'hui les deux briqueteries semble éveiller le souvenir, n'était pas aussi insignifiante qu'on pourrait le croire. Autant qu'on en peut juger maintenant, elle devait mesurer approximativement de 35 à 40 mètres en largeur sur 750 à 760 mètres de longueur. Depuis des temps immémoriaux, cette crique est ensablée et comblée par des alluvions de l'Escaut qui n'ont plus été remaniées, de manière que, à la surface du sol, on

---

1. Voyez la lettre a, figure 1 de la planche IV.

n'en voit plus de vestiges, et que les tranchées ouvertes pour l'extraction de l'argile à briques permettent, seules aujourd'hui, d'en prouver l'ancienne existence et d'en apprécier l'étendue.

Ces alluvions ont une puissance totale de près de 5 mètres. Elles sont formées, de la surface vers la profondeur : 1° de 1^m,40 de limon fluvial, faisant partie de cette nappe limoneuse générale qui tapisse, aux abords du fleuve, les flancs de toute la vallée gauche de l'Escaut, et y constitue une lisière de terre arable extrêmement fertile [1]; 2° de 2^m,60 d'un dépôt mixte difficile à caractériser, composé de sables verts, gris ou blancs, unis à des sables noirs, jaunes ou fauves, qui, tous, semblent enlevés aux bords du fleuve et appartenir, les premiers, au Système scaldisien, et les seconds, aux Systèmes diestien et campinien de la carte géologique de Dumont. Ce dépôt représenterait donc trois époques géologiques distinctes : l'époque tertiaire pliocène, l'époque quaternaire post-pliocène et l'époque moderne. Ces sables n'affectent aucune espèce de stratification, mais sont entremêlés de débris fossiles, végétaux et animaux, de la façon la plus bizarre. Une coupe verticale, fraîchement et nettement faite, représente une surface bariolée de taches et de veines de toutes directions et de toutes couleurs parmi lesquelles le vert clair domine. La surface même de ce dépôt suit des ondulations excessivement irrégulières et abruptes. Assurément, le terrain qui nous occupe n'est pas un terrain tourbeux, mais il a de commun avec la tourbe, d'être parcouru, en tous sens, d'une foule de branches d'arbres et d'arbrisseaux, effeuillées, devenues noires, molles, et se brisant comme du pain d'épice : le bois a perdu ses caractères botaniques, mais on a reconnu des glands et des noisettes. Ainsi composé et disposé, ce dépôt, qui commence au bord du fleuve et se continue dans les terres, est nettement séparé des terrains très différents qui l'encaissent : toute contestation sur l'existence à Rupelmonde d'une ancienne crique de l'Escaut, aujourd'hui comblée, nous paraît donc impossible. Ces alluvions sont formées 3° de 80 centimètres de vase semblable à celle qui se dépose, encore de nos jours, sur les rives du fleuve, brune-jaunâtre, grasse, plus ou moins plastique, et formant déjà la transition à cette couche jaune et grasse par où commence l'énorme dépôt d'argile rupelienne qui constitue, aujourd'hui, le fond de l'Escaut à Rupelmonde, comme autrefois le fond de la crique.

---

1. C'est le limon que M. Dupont appelle limon fluvial quaternaire ou alluvion fluviale. (*Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Compte rendu de la* 6e *session, Bruxelles*, 1872, *pp.* 112 *et* 113).

Trois questions se présentent naturellement ici. A quelle date historique cette crique s'est-elle ensablée? Comment son ensablement s'est-il opéré? Et quelle a pu être sa destination?

A la première de ces questions on ne peut répondre que par le silence : aucun document ni aucune tradition ne faisant mention de rien de semblable. Sait-on, du moins, que l'ensablement a eu lieu avant ou après l'endiguement de l'Escaut? On l'ignore encore complétement. Ce silence peut prouver, peut-être, l'antiquité du fait, mais, quelqu'absolu qu'il soit, il nous étonnera moins, lorsqu'on apprendra qu'on ignore même la date du changement survenu, à Bornhem, dans le cours de l'Escaut, évènement probablement moins ancien, et, en tout cas, bien plus important que l'ensablement d'une crique [1].

En réponse à la deuxième question, nous dirons que le mélange, dans l'alluvion N° 2, de terrains d'époques différentes, et, surtout, le désordre qui règne dans leur gisement, nous font supposer un tumulte dans les eaux qui les ont amenés. Peut-être un ouragan ou une de ces grandes inondations torrentielles, dont le fleuve a dû être si souvent le théatre pendant les premiers siècles, a-t-il enlevé ces terrains aux bords du fleuve et donné lieu à un premier ensablement, brusque et violent, qui se sera complété, plus tard, par le dépôt quotidien du limon fluvial. Il va sans dire que nous n'émettons là qu'une hypothèse.

Pour aider à résoudre la question relative à la destination de la crique, nous rappellerons l'usage qu'on faisait autrefois de pareilles criques, l'ancienne importance militaire, commerciale et industrielle de Rupelmonde, et le titre même dont cette commune était fière et que tout le monde lui reconnaissait. « Avant les endiguements — dit l'ingénieur Kümmer — les lais et relais de la mer étaient coupés par des criques larges et profondes, sur lesquelles plusieurs ports importants, capables de contenir les plus grandes flottes, établissaient des communications entre la mer et l'intérieur du pays » [2]. La crique de Rupelmonde ne se trouvait-elle pas dans ces conditions? Par ses dimensions et son extension dans les terres, ne pouvait-elle pas fournir un abri aux vaisseaux, établir des communications, si non avec la mer, du moins entre le fleuve et le Pays, et faire, par

---

1. Voyez ci-devant à la page 13.

2. *Essai sur les travaux de fascinages et la construction des digues, par U.-N. Kümmer, page 4.*

conséquent, l'office d'un port intérieur?.. Indépendamment de sa garnison, qui devait se renouveler et se ravitailler de temps à autre; indépendamment de sa forteresse, qui servait de prison d'état et de trésorerie des chartes de Flandre et au pied de laquelle eurent lieu tant de luttes sanglantes, la ville de Rupelmonde possédait autrefois des établissements commerciaux et industriels remarquables, et était peuplée par un grand nombre de commerçants et de manufacturiers. Elle était privilégiée d'une étape des bières : toutes les bières qui se consommaient dans le contour de deux lieues, devaient sortir de l'entrepôt de Rupelmonde. La fabrication des draps y était florissante : ses produits, très renommés et recherchés, s'expédiaient, francs de droits, dans les contrées les plus lointaines [1]. En vertu de sa Keure [2], Rupelmonde jouissait d'un privilége exceptionnel : toutes les communes du Pays de Waas étaient tenues d'y fréquenter le marché du jeudi, et ne pouvaient mettre leurs marchandises en vente nulle part ailleurs, qu'après les avoir présentées d'abord au marché de Rupelmonde [3]. Les communications par terre étaient, comme on sait, peu praticables à cette époque : les voisins seuls pouvaient en user. D'ailleurs, toutes les communes riveraines de l'Escaut utilisaient naturellement la voie par eau qu'elles avaient sous la main. Nous demandons maintenant : où donc s'amarraient, se chargeaient ou se déchargeaient tous ces navires que le service militaire, le commerce et l'industrie y amenaient ou expédiaient? Ne devait-il pas exister nécessairement un bassin à

---

1. Van den Bogaerde, *Het distrikt St. Nikolaas voorheen Land van Waas.*

2. La Keure de Rupelmonde, avec commentaires lexiques et suivie de tous les octrois de privilèges accordés à cette ancienne ville waasienne, a été publiée par nous dans les *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas,* T. I, livr. 2, 3 et 4, pp. 183, 231 et 323, T. V, livr. 1, p. 71.

3. Voici le texte de la Keure relatif au marché de Rupelmonde. « Voort soo sijn schuldich die vanden Lande van Waes alle donderdaeghe te Rupelmonde ter marckt te commene, ende dat sij daernijet vercoopen, dat moghen sij voeren te wat marckten dat sij willen ende sij en sijn nijet schuldich nijevers haer goet ter marckt te voerene sij en hadden eerst geweest ter marckt te Rupelmonde ». Dans une autre leçon que nous possédons de la Keure de Rupelmonde, les termes relatifs au marché du jeudi, sont plus explicites. Il y est dit : « Item die vanden Lande van Waes, behooren te commene alle donderdaeghe ter marckt te Rupelmonde, ende de goeden ende waeren die sij daer nijet vercoopen, die moghen sij voort voeren ende leeden tot sulckx anderen marckten als hemlieden belieft, nochtans en moghen die voorse van Waes noch en behooren haerlr voort goet ende waere elderswaert ter marckt nijet te stierne of te voerne sonder eerst geweijst te hebbene met hunne voorse goeden ende waeren te Rupelmonde voorst ».

Rupelmonde? Et la crique en question ne formait-elle pas ce bassin indispensable? Au moyen-âge, plus d'une ville flamande était désignée par le nom de *Poort,* dans la basse latinité *Portus.* Les auteurs ne sont pas d'accord sur la signification de ce nom. D'après les uns, il signifiait « l'ensemble des bourgeois d'une commune, la cité ». D'après les autres, ce nom s'appliquait à toute ville pourvue d'un port [1]. Cette dernière interprétation semble se confirmer par l'exemple de Rupelmonde : dans les anciennes chartes du comté de Flandre, cette commune réunit, en effet, le double titre de « Ville et de Port » *(Steede en Poorte),* et rien ne prouve que ce n'est là qu'un pléonasme. Si cette interprétation est la bonne, Rupelmonde avait donc, non un simple quai comme celui qui existe encore, mais un port véritable. Et où trouve-t-on des traces d'un ancien port ailleurs que dans la crique aujourd'hui comblée [2]? Toutes ces observations — il est vrai — ne sont que des inductions et non des preuves; mais nous ne désespérons pas d'en trouver un jour, car nous avons du mal à croire que la ville de Rupelmonde, qui, à l'époque de son importance, avait tant besoin d'un bassin pour navires, aurait négligé d'utiliser sa crique, le plus beau bassin créé par la nature.

L'importance géologique et historique qui se lie à la découverte de l'ancienne crique de Rupelmonde, ne doit pas déjà nous faire regretter de l'avoir signalée. Mais à cette découverte se rattache, en outre, un fait ethnographique relatif à la population primitive de Rupelmonde ou de ses environs, et qui, seul, est de nature à nous dédommager amplement de nos peines, et à justifier les détails dans lesquels nous allons entrer.

Vers le milieu de l'alluvion décrite au 2° de la page 92, à 4 mètres de la surface du sol, les ouvriers-terrassiers de la briqueterie de M. Verest-Poodts à Rupelmonde, y déterrèrent, le 7 Décembre 1876, sous les yeux de leur maître, les ossements fossiles suivants : 1° quatre omoplates de quatre différents individus de bœufs *(bos taurus)* [3];

---

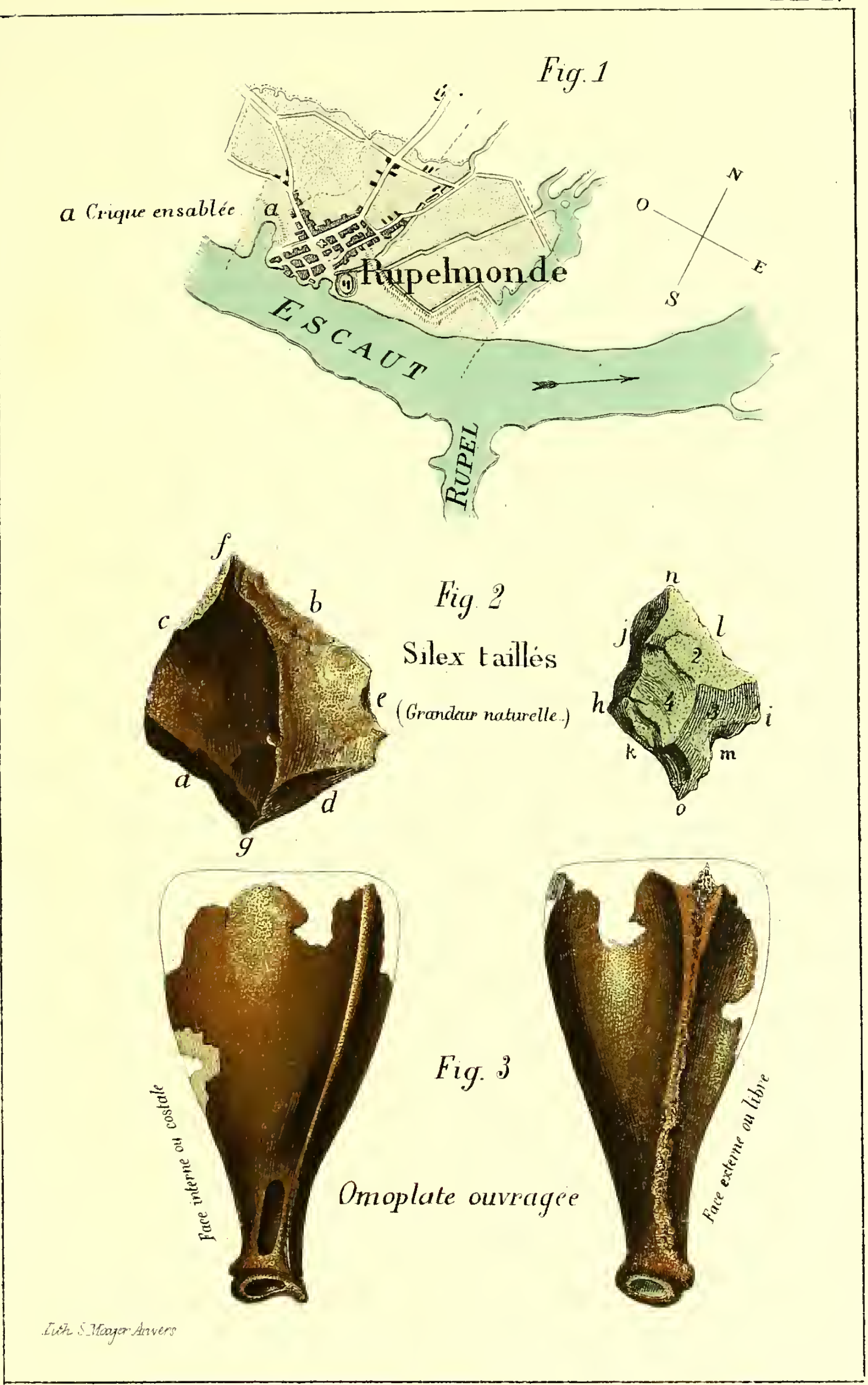
1. B[on] J. de Saint Genois, *Inventaire analytique des chartes des comtes de Flandre.* — Van den Bogaerde, ouvrage cité. — L. A. Warnkönig, *Histoire de la Flandre,* T. II, p. 177.

2. On a appelé, un jour, « Vieux port », le fossé sur le trajet duquel se trouve actuellement le moulin à eau. C'était là un abus de mot. Ce fossé est tout simplement l'embouchure élargie du ruisseau qui verse dans le fleuve les eaux d'une partie du sud de la commune de Basele.

3. Ces quatre omoplates proviennent de quatre individus de bœufs *(bos taurus),* et non de cerfs élaphes *(cervus elaphus),* comme il a été dit au tome III, 3[me] série, des *Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique.*

2° plusieurs autres parties de squelette du même genre, à savoir : la branche horizontale d'un maxillaire inférieur droit, les tiers inférieurs d'un fémur droit et d'un métacarpien droit, deux dents molaires notamment la cinquième supérieure droite et la cinquième supérieure gauche; 3° l'omoplate droite d'un sanglier *(sus scrofa)*. Les quatre omoplates de bœufs gisaient réunies sur une surface de 60 centimètres carrés; les autres ossements se trouvaient séparés mais occupaient le même niveau. Tous ces os, comme on le voit, proviennent d'animaux terrestres, et appartiennent, par conséquent, à un dépôt fluvial, quoique quelques-uns d'entr'eux se trouvassent entourés d'un terrain tertiaire déposé par la mer : circonstance qui s'explique, comme nous l'avons dit, par le tumulte des eaux qui, lors d'un ouragan ou d'une inondation torrentielle, auront violemment et brusquement ensablé la crique et déposé, pêle-mêle, les ossements et les terrains. Ce que ces os offrent de vraiment curieux, c'est que, recueillis à 4 mètres sous terre et après un enfouissement d'un nombre indéterminable de siècles, ils ont conservé, la plupart du moins, des traces évidentes du travail de l'homme, et, quelques-uns, des preuves non moins évidentes que l'homme s'en est servi. C'est particulièrement une des omoplates de bœuf (PL. IV, Fig. 3), qui mérite d'être signalée, et dont l'examen nous permet de surprendre, en quelque sorte, l'ouvrier transformant l'os d'un animal tué à la chasse en un outil pour son usage. C'est ce travail de transformation que nous allons faire connaître.

A la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs de la face costale ou interne de cette omoplate, commence une coulisse, ouverte dans toute sa longueur, profonde de près de 2 centimètres, et creusée, à travers la table externe et le tissu spongieux, jusque sur la table externe de la face opposée de l'os. Cette coulisse est longue de 8 1/2 centimètres, large de 13 millimètres à son extrémité supérieure et de 22 millimètres à son extrémité inférieure. Elle a une direction quelque peu oblique de haut en bas et de droite à gauche, et se termine, extérieurement, à 2 centimètres du bord de la cavité glénoïde, pour se terminer, intérieurement, au milieu de cette cavité où elle débouche par une ouverture ovalaire. Les bords de cette coulisse ont été retaillés, non en une ou deux fois comme on le ferait de nos jours avec nos couteaux ou ciseaux ordinaires, mais en y pratiquant plusieurs incisions transversales rapprochées, et en faisant sauter ensuite, entre ces incisions, de petits éclats d'os : c'est ce qui explique l'état ébréché et raboteux de ces bords. L'ouverture ovalaire et le fond de la coulisse présentent, à la vue et au toucher, de l'usure


Fig. 1
a Crique ensablée
a
Rupelmonde
ESCAUT
RUPEL
N
O
E
S
Fig. 2
Silex taillés
(Grandeur naturelle.)
f
b
c
e
a
d
g
n
l
j
h
i
k
m
o
Fig. 3
Omoplate ouvragée
Face interne ou costale
Face externe ou libre
Lith. S. Mayer Anvers

manifeste, produite, assurément, par la présence d'un manche ou d'une hampe, qui y aura été implanté pour allonger l'omoplate et l'approprier à l'usage auquel on la destinait. Au côté droit de la coulisse, se remarquent trois ou quatre entailles, dont quelques-unes, assez profondes, dénotent qu'elles ont été faites à l'aide d'un instrument très tranchant, le même qui aura servi pour creuser la coulisse et retailler ses bords. Ces entailles ont été pratiquées avec intention, et ne sont pas l'effet du hasard ni le résultat d'un caprice : elles servaient, très-probablement, pour y loger une ligature et l'empêcher de glisser, ligature qui, en faisant plusieurs tours autour de l'os, devait y fixer le manche ou la hampe d'une manière immobile. La face libre ou externe de cette même omoplate, présente, aussi bien que sa face costale ou interne, des vestiges de coupures et d'usures. L'épine a été brisée sur toute sa longueur, probablement parce que sa présence était inutile ou incommode pour la destination de l'os, et, ce que la force du poignet n'en pouvait détacher, a été enlevé par une suite de coupures latérales dont les empreintes trahissent clairement la grandeur et la forme de l'instrument. Que notre omoplate a été travaillée ainsi pour en faire un outil, que cet outil a servi et a été réformé peut-être comme trop détérioré par l'usage : cela résulte à toute évidence de la nature des opérations qu'elle a subies, ainsi que d'un examen attentif de son bord vertébral. Ce bord, en effet, naturellement mince, n'a pas pu résister aux efforts auxquels il était soumis : aussi, il s'est cassé sur toute son étendue, et son angle gauche ainsi que l'extrémité supérieure de l'épine, parties les plus exposées à l'usure, sont devenus lisses et se sont effilés en biseau par l'emploi fréquent qu'on a fait de l'outil. L'usage spécial auquel cette omoplate a servi, se devine par exclusion : il n'est guère probable qu'elle ait servi de bêche ou d'arme de chasse, puisque son bord vertébral, trop fragile, se serait brisé à la moindre résistance; il n'est guère plus probable qu'elle ait été employée comme rame, puisque sa petite surface présentée au courant, est trop peu favorable à la navigation; l'usage le plus admissible est celui d'une pelle, puisqu'alors s'expliquent l'enlèvement de l'épine, la brisure et l'usure du bord vertébral. Des trois autres omoplates, deux nous montrent, sur leur face costale, plusieurs entailles anciennes, faciles à distinguer de quelques entailles récentes que la bêche de l'ouvrier-briquetier y a faites; deux ont l'épine brisée et coupée, et une déchirure fait voir qu'on a voulu briser également l'épine de l'autre. L'avarie des bords vertébraux, les rayures et les usures qui se remarquent sur la face costale, démontrent que ces

trois omoplates ont servi comme la première. Les fragments du fémur et du métacarpien de bœuf, portent, eux aussi, plusieurs entailles également anciennes, en même temps que la preuve qu'ils ont été détachés des os dont ils faisaient partie, par une suite de coups violents. Le premier de ces fragments a perdu ses épiphyses par la violence des chocs, et l'extrémité articulaire du second fragment, légèrement carbonisée, semble avoir subi l'action du feu. En résumé, des brisures, des entailles, et surtout la présence de la coulisse : voilà les empreintes de la main de l'homme; des rayures, des cassures, et des usures : voilà les traces de l'usage.

Ces ossements, revêtus du cachet du travail et de l'emploi, nous furent apportés, le 14 Décembre 1876, par M. Verest-Poodts, qui, dans sa sollicitude éclairée pour être utile à la science, vint nous les offrir pour en faire l'objet de nos études. Dès le premier coup-d'œil, il ne nous fut pas difficile d'y reconnaître l'ouvrage de l'homme, et de comprendre que nous nous trouvions devant les restes d'une haute antiquité. Aussi, dès le lendemain, nous nous rendîmes à Rupelmonde, où nous pûmes nous assurer de l'existence de l'ancienne crique ensablée telle que nous l'avons décrite, et où, en même temps, nous eûmes la satisfaction de trouver, à la même place où les os avaient été déterrés, deux des instruments qui, dans les temps primitifs, servaient à faire la chasse aux animaux, et avec lesquels se travaillaient leurs ossements. Ces deux instruments, trouvés par nous-mêmes, consistent en un grattoir et en une ébauche de pointe de flèche en silex, reproduits, avec leur grandeur naturelle, sur notre planche IV, figure 2. Avec non moins d'évidence que les omoplates de bœufs, ils portent les traces de la main-ouvrière qui les a façonnés : c'est ce que nous allons montrer.

Le territoire du Flénu [1] — d'après MM. Cornet et Briart — est constitué, dans sa partie méridionale, par une épaisseur considérable, dépassant quelquefois 10 mètres, de terrain quaternaire reposant sur une assise d'une craie grossière, dite l'assise des rabots, renfermant des bancs massifs et de volumineux rognons de silex blanchâtre, qui acquièrent, par leur exposition à l'air, une teinte roussâtre hétérogène, sur laquelle tranchent des taches d'un gris sale correspondant aux

---

1. Le Flénu est un village de l'arrondissement de Mons, d'une population de 3,471 âmes, en dessous duquel des milliers d'ouvriers-mineurs, travaillant à plus de 500 mètres de profondeur, sont occupés aujourd'hui à l'extraction de la houille.

noyaux blanchâtres que la roche renferme souvent [1]. C'est d'un éclat de ce silex du Flénu, que notre grattoir de Rupelmonde semble formé (Pl. IV, Fig. 2 de gauche) [2]. Comme il porte encore une partie de la croûte crayeuse qui recouvrait le bloc-matrice, nous présumons que c'est un des premiers éclats que la percussion aura détachés de ce bloc [3]. Il affecte une forme pentagonale, et offre à l'examen : deux faces, une antérieure et une postérieure, cinq bords et deux pointes. La face postérieure, invisible sur notre planche, est évidemment la face de détachement, c'est-à-dire celle suivant laquelle le grattoir a été séparé du bloc-matrice, puisqu'elle nous montre le bulbe de percussion traversé par des crevasses superficielles partant du bord *a* qui reçut le coup, et parcouru de lignes concentriques dessinées plutôt dans l'épaisseur du grattoir que saillantes à sa surface. La face antérieure, qui se voit sur notre planche, présente deux facettes en biseau, une droite et une gauche, occupant à elles seules presque toute la face antérieure, partant d'une arête médiane commune relevée à dos d'âne et descendant, en plans inclinés, de cette arête vers les bords pour les amincir et les affiler. Le bord *a* — comme il est dit — est

---

1. « Aucun indice — continuent MM. Cornet et Briart — ne permet de soupçonner la présence souterraine de cette assise. Cependant les hommes de l'âge de la pierre polie l'ont atteinte par des puits et en ont extrait des rognons de silex. Les travaux, exécutés pour les chemins de fer de Mons à Dour et de Frameries à Saint-Ghislain, nous ont montré l'existence de sept de ces puits, qui sont d'un petit diamètre, comme ceux de Spiennes, et remplis d'éclats de silex au milieu desquels on a rencontré plusieurs haches ébauchées ». (*Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Compte rendu de la* 6e *session, Bruxelles,* 1872, *pp.* 285, 297 *et* 298). — L'emplacement de l'atelier des silex ouvragés, paraît s'être trouvé un peu au sud-est du Flénu. (Voyez la Planche 30 du *Compte rendu* cité).

2. Sa couleur presque noire-grisâtre parcourue de veines blanches, nous avait fait croire, d'abord, que notre grattoir était formé de cette sous-espèce de silex connue dans la science sous le nom de pyromaque, vulgairement nommée pierre-à-fusil, pierre-à-briquet ou *flint*. L'avis de M. Dupont nous a détourné de cette idée.

3. Dans le principe, les populations préhistoriques des provinces de Namur, du Hainaut et de Liége, n'avaient pas atteint encore l'adresse d'enlever d'un même bloc-matrice un nombre considérable de lames : ils se contentaient d'en faire sauter un gros éclat qu'ils retouchaient successivement pour obtenir des bords tranchants. Mais, plus tard, le bloc silicieux était dépecé avec plus de sagesse, comme si la difficulté de se procurer le silex, avait engagé ces peuplades à mettre plus d'économie dans son débit. Pour tirer le plus d'éclats possible d'un bloc de silex, ils en enlevaient alors circulairement des lames longues, étroites et minces, et lui faisaient subir, pour ainsi dire, l'opération qu'on fait quand on écaille un oignon. (*L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, par M. E. Dupont,* 1872, *pp.* 90 *et* 91).

celui qui reçut le coup pour détacher le grattoir du bloc-matrice. Ce bord, en effet, porte des traces manifestes de percussion : il est fortement ébréché et écaillé sur toute son épaisseur, et, près de lui, quelques éclats ont sauté par suite de la violence exercée; il forme, du reste, la base du bulbe de percussion. La formation du bord *b* peut s'expliquer de deux manières différentes, d'après la destination qu'on lui suppose : servait-il simplement à l'application de l'index pendant l'opération du grattage (le pouce tenant le bord *a*), alors ce bord peut s'être façonné comme il l'est, par des chocs successifs imprimés contre une pierre dans le but d'émousser le bord et de l'approprier à l'application du doigt ; servait-il, au contraire, à gratter, ce qui nous paraît plus probable, alors le grattage même a pu produire, sur ce bord *b*, les ébréchures et les facettes d'éclats sautés qui s'y remarquent. Le bord *c*, dont la moitié supérieure fait voir une partie de la croûte crayeuse du bloc-matrice, est encore très affilé malgré le service qu'il a fait. Le bord *d* a été affilé par une retaille pratiquée sur la pointe *g*, retaille qui produisit la facette en biseau étendue sur toute la longueur de ce bord. Le bord *e* a subi une retouche toute particulière : on y a taillé deux échancrures en croissant de lune, une petite et une plus grande, très affilées toutes deux, et qui, très probablement, auront servi pour lisser et aiguiser des languettes ou des éclisses d'os et en faire des aiguilles. La pointe *f* n'a éprouvé aucune retouche : peut-être que la croûte crayeuse qui la termine, la faisait réprouver pour l'usage, tandis que la pointe *g* paraît avoir été effilée par une retaille pour servir de perçoir. L'instrument que nous venons de décrire, pouvait donc servir : de grattoir pour dégraisser les peaux d'animaux destinées aux vêtements, de perçoir pour trouer ces peaux, et de lissoir pour arrondir et effiler des éclisses osseuses et en faire des aiguilles.

Décrivons maintenant notre ébauche de pointe de flèche (Pl. IV, Fig. 2 de droite). Sur le territoire de Spiennes, sous une épaisseur considérable de terrains postérieurs crétacés, tertiaires et quaternaires, se trouve un dépôt de craie blanche qui se prolonge, entr'autres, au nord-ouest de Ciply et à la partie occidentale de la commune de Cuesmes. Ce dépôt de craie renferme des bancs massifs de silex brun-grisâtre, dont l'épaisseur dépasse quelquefois $0^m,50$, et de très nombreux et volumineux rognons disséminés ou disposés en lits continus [1]. Le silex de

---

1. *Compte rendu du congrès international cité*, pp. 285, 286, 288, 294 *et* 296. — « C'est dans la craie de Spiennes, aussi bien que dans l'assise des rabots du Flénu,

notre pointe de flèche paraît appartenir à cette variété de silex de Spiennes. La face postérieure de notre arme, non figurée sur notre planche, offre, comme le grattoir, le bulbe de percussion dont le sommet est occupé par l'aileron gauche *h*. Cet aileron, qu'on a laissé massif, a reçu le choc qui détacha l'éclat de son bloc-matrice : sa position au sommet du bulbe de percussion, ainsi que l'état écaillé qu'il présente à la face postérieure mais principalement à la face antérieure, nous le prouvent. La formation de cette face antérieure, visible sur notre planche, se conçoit de la manière suivante. Le bloc-matrice aura porté, à sa surface, un cône ou un angle saillant formé par la réunion à un sommet commun de trois facettes obliques *1*, *2*, *3*, en langage géométrique un angle trièdre [1]. Le coup porté en *h*, non-seulement aura détaché l'instrument garni dès lors de ses bords *j*, *k*, *l*, *m*, de ses ailerons *h*, *i* et de ses pointes *n*, *o*, mais aura fait sauter encore le sommet de l'angle saillant, ce qui a eu pour avantage de réduire la grosseur de l'instrument, et a produit la facette médiane *4*. La pointe *o*, qui forme le pédoncule, est celle par laquelle l'arme s'emmanchait dans un bâton fendu dans lequel elle se fixait à l'aide d'une ligature qui logeait dans la petite échancrure taillée à cette fin au milieu du bord *m*. La pointe *n* est la pointe offensive; elle est émoussée, et le bord *l* ainsi que l'aileron *i* sont légèrement ébréchés : preuves évidentes que notre pointe de flèche a servi.

En même temps que ces ossements et ces silex, un autre spécimen de l'industrie humaine a encore été recueilli par nous à la même place, notamment un tesson de poterie commune d'un centimètre d'épaisseur, trop petit pour se faire une idée de la forme et de la grandeur du vase, mais suffisant pour s'assurer que celui-ci a été modelé à la main et non au tour. Ce tesson, sans couverte aucune, semble composé d'une pâte faite de la partie supérieure, jaune et grasse, de l'argile rupelienne qui s'exploite, encore de nos jours, sur les rives de l'Escaut et du Rupel. Pour en prévenir le retrait et rendre le vase réfractaire, cette pâte d'argile a été pétrie avec du

---

que les anciennes populations du Hainaut ont extrait les matériaux dont elles se sont servies pour confectionner ces nombreux ustensiles en silex que l'on rencontre non seulement dans cette province, mais dans beaucoup d'autres localités de la Belgique, à l'exception des cavernes ». *(Compte rendu du congrès international cité, p.* 287).

1. Le bloc-matrice de notre grattoir, aura porté à sa surface un angle dièdre ou une arête relevée, d'où partaient, à droite et à gauche, deux facettes taillées en biseau. Le coup porté en *a* aura détaché le grattoir garni de ses bords et de ses pointes.

gravier provenant de fragments d'un ancien vase réformé, pilés ou concassés à cette fin [1]. Quoique peu dur et très friable, ce tesson, comme le vase entier, doit avoir subi un certain degré de cuisson au feu; s'il n'avait été que séché même à un fort soleil, l'humidité du sol l'aurait bientôt ramené à la consistance de pâte plastique, et lui aurait fait perdre la forme qu'il avait reçue et que nous lui voyons encore [2]. Le feu a laissé au côté interne la couleur jaunâtre de l'argile, tandis qu'il a noirci le côté externe avec presque toute l'épaisseur de la paroi : c'est que la cuisson aura eu lieu autour d'un bûcher flambant, dont la fumée aura atteint l'extérieur, tandis qu'elle aura respecté l'intérieur du vase.

Ces premières découvertes furent suivies, dans la dernière huitaine du mois de Décembre 1877, par d'autres, faites au même endroit, tout aussi importantes et plus complètes encore que les précédentes. Elles consistent également en os et en silex, portant aussi les traces du travail et de l'usage de l'homme. Les os appartiennent aux genres et espèces suivants : bœuf commun *(bos taurus)*, bœuf primitif ou bœuf urus *(bos primigenius, bos urus)*, [3], cerf commun et cerf d'Allemagne *(cervus elaphus)*, chèvre *(capra hircus)*, cheval *(equus caballus)*, sanglier *(sus scrofa)*, et à une ou à deux autres espèces de quadrupèdes indéterminables. Du bœuf commun, on a trouvé : 1° un fragment d'atlas; 2° une vertèbre dorsale; 3° la moitié inférieure d'un humerus droit; 4° la diaphyse d'un tibia droit; 5° un tibia gauche à peu près complet; 6° les moitiés supérieure et inférieure de deux tibias gauches; 7° les mêmes moitiés de deux radius droits; 8° deux fragments de métacarpiens gauches; 9° une portion de la diaphyse et l'extrémité inférieure de deux femurs gauches; 10° une partie de métatarsien et un métatarsien presque complet;

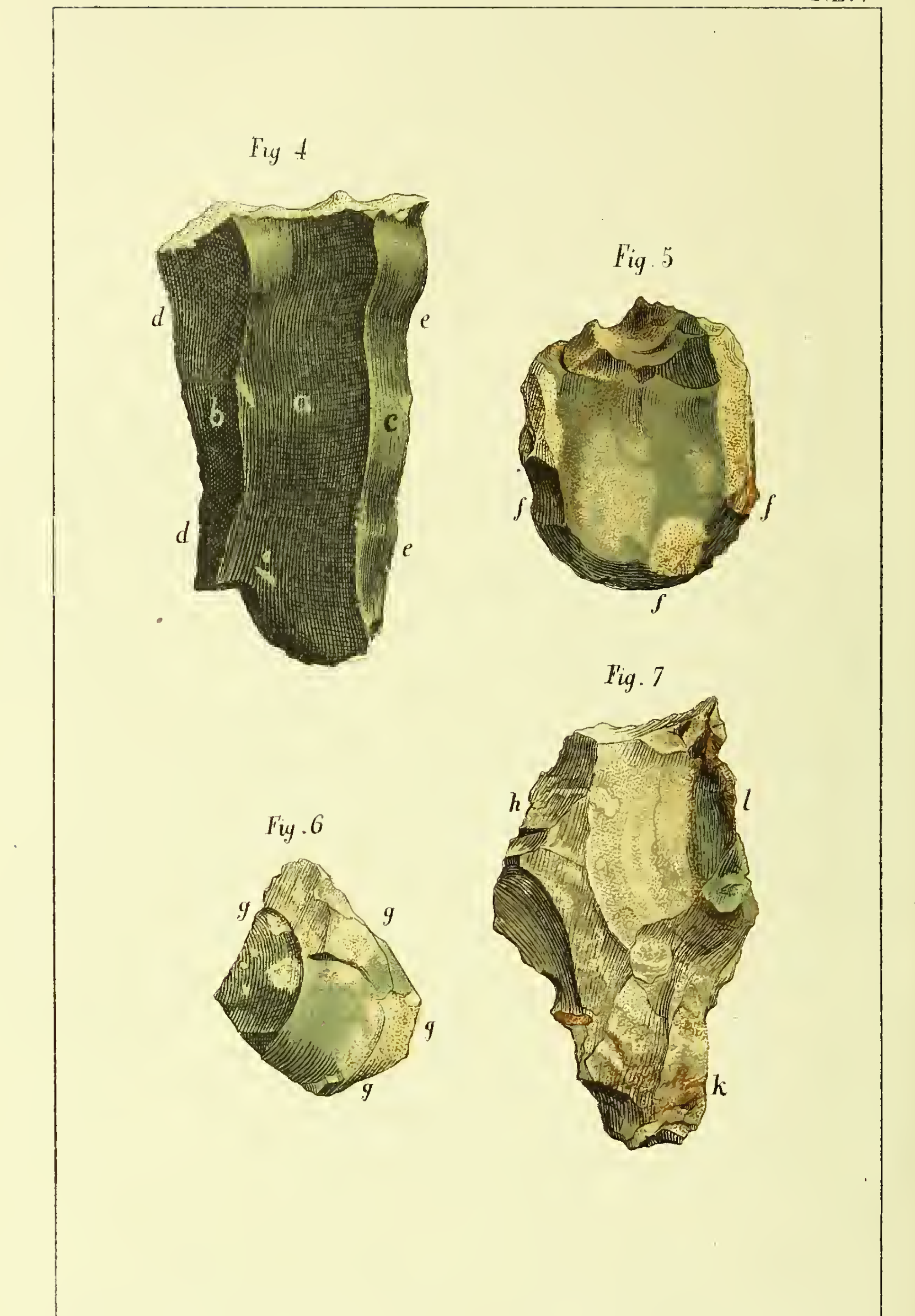
---

1. Dans ses explorations des grottes des bords de la Lesse, M. Dupont a trouvé, dans le Trou du frontal, les fragments d'un vase d'assez grande dimension. « La pâte — dit-il — est noirâtre, à éléments liés avec de petits morceaux de spath calcaire pour en empêcher le retrait. Elle est modelée à la main et non cuite ». *(Dupont, ouvrage cité, p.* 152). — Dans une ancienne galerie d'exploitation de silex à Spiennes, MM. Cornet et Briart ont recueilli également « des fragments de poterie brune, non tournée, peu cuite, à pâte mélangée de petits grains de silex ». *(Compte rendu du congrès international cité, p.* 291).

2. Pour la raison que nous venons de faire valoir, nous ne pouvons être de l'avis de M. Dupont, lorsqu'il dit que la pâte du vase du Trou du frontal n'a pas été cuite.

3. Sur le bœuf, l'urus, le cerf ou le renne sauvages, qui peuplaient jadis la forêt d'Hercynie en Allemagne, voyez les chapitres 26, 27 et 28 du livre VI des Commentaires de César.

Pl. V



11° un petit fragment d'un maxillaire inférieur; et 12° plusieurs dents molaires. Du bœuf primitif ou bœuf urus [1], on n'a trouvé qu'une partie de la poulie inférieure d'un femur droit. Du cerf commun et du cerf d'Allemagne, on a recueilli la diaphyse brisée d'un femur gauche, un métatarsien, une branche du bois, et une dent molaire. De la chèvre, on a déterré un humerus droit avec la diaphyse d'un femur droit. Le cheval a fourni la moitié supérieure d'un tibia droit, la moitié inférieure d'un tibia gauche, une portion de la diaphyse d'un radius droit, la moitié inférieure d'un métacarpien gauche, deux moitiés de deux métatarsiens, et une dent molaire. Finalement, du sanglier, on a trouvé la dernière molaire supérieure gauche. Tous ces ossements, débris de chasse et de cuisine, sont brisés, remplis de plantes cryptogamiques et de terrains de l'époque moderne, et présentent, pour la plupart, des entailles, des rayures, des empreintes de chocs, des preuves, en un mot, que l'homme les a travaillés et qu'il s'en est servi. Les silex, recueillis près des os, sont reproduits sur notre Planche V avec leur grandeur et leur couleur naturelles. Ce sont : un couteau (Fig. 4), deux grattoirs (Fig. 5 et 6) et un marteau (Fig. 7). Le marteau (Fig. 7) et le grattoir de la Fig. 6 appartiennent au silex gris-brun de Spiennes; le couteau (Fig. 4) et le grattoir de la Fig. 5 appartiennent au silex noir de la craie d'Obourg ou de Nouvelles [2], mais, plus vraisemblablement, de la craie de Douvrain [3] : ces trois localités sont situées aux environs de Mons, aussi bien que Spiennes et le Flénu. L'instrument allongé (Fig. 4), avec sa facette médiane *a*, ses deux facettes latérales *b*, *c*, ses bords tranchants *d*, *e*, et l'outil en guise de langue humaine (Fig. 5), dont le bord affilé *f* a subi plusieurs retailles, représentent respectivement les formes ordinaires du couteau et du grattoir de l'âge de la pierre, tandis que la forme du second grattoir (Fig. 6), avec ses bords tranchants *g*, se rapproche davantage de celle du grattoir Fig. 2 de gauche de la Planche IV. L'instrument de la Fig. 7, avec sa tête massive *h*, son manche cylindrique *k*,

---

1. Il n'a pas été possible de déterminer si cette partie de la poulie inférieure d'un femur droit, appartient ou au bos taurus ou au bos urus.

2. Dans la craie d'Obourg on trouve, en quelques endroits, des rognons de silex noir peu volumineux. La craie de Nouvelles renferme des rognons de silex noir assez petits et peu abondants.

3. Douvrain est un hameau de la commune de Baudour, commune située au nord-ouest de Mons et à l'ouest de Ghlin. On y trouve également du silex noir mais moins marqué de taches grises. C'est à Douvrain que M. Letat avait recueilli le plus grand nombre des haches en silex qu'il possédait.

et sa large facette *l* servant pour l'appui de l'index, reproduit assez bien le marteau de la Fig. 3, représenté par l'abbé Bourgeois parmi ses silex de Thenay [1]. Les bulbes de percussion qui se remarquent à la face postérieure du couteau et des grattoirs, les tailles, retailles, et ébréchures de leurs bords tranchants, ainsi que les éclats sautés de la tête du marteau : tout prouve le travail et l'usage de l'homme.

Voilà donc la description des deux séries de découvertes faites à Rupelmonde en 1876 et 1877. Quelle est leur importance archéologique et ethnographique? Et à quelles conclusions donnent-elles lieu?

La détermination de l'époque à laquelle ces découvertes appartiennent, quelque conjecturale qu'elle puisse paraître au premier abord, devient moins incertaine par l'adjonction des silex aux ossements ouvragés. Trouvés réunis, non-seulement dans le même terrain et au même niveau, mais encore à la même place, ces silex et ces os sont évidemment contemporains, et, par conséquent, la présence des premiers détermine l'âge des seconds, et l'on peut dire, sans crainte d'être démenti, que les uns et les autres appartiennent à l'âge de la pierre, c'est-à-dire à cette période préhistorique, antérieure à toutes les civilisations même les plus anciennes, où l'homme vivait en Belgique comme les Esquimaux vivent au Groenland : se nourrissant des produits de la chasse, se vêtissant des peaux d'animaux sauvages, ignorant l'usage des métaux et taillant le silex pour en faire ses instruments, à cette période, en un mot, qui remonte au berceau de l'humanité dans l'Europe occidentale, et qui doit remplir la première page encore à faire de l'histoire de la Belgique.

Mais cet âge de la pierre, pendant lequel l'industrie, la faune, la climatologie, la disposition des terres et des mers ont éprouvé de grands changements, est d'une longueur immense [2], et se subdivise en plusieurs époques. Pour déterminer à laquelle de ces époques se rapportent nos découvertes de Rupelmonde, consultons d'abord la classification de l'âge de la pierre par M. de Mortillet, classification modifiée d'après les observations qu'on y a faites, et certifiée exacte par son auteur pour la France, la Suisse, les régions du Rhin, la Belgique et même l'Angleterre [3]. La plus ancienne est l'époque de Saint-Acheul,

---

1. *Compte rendu du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, 6e session, Brux.* 1872, *page* 89.

2. « Avec non moins d'unanimité, les recherches assignent à l'âge de la pierre, une durée qui, sans doute, dépasse de beaucoup la durée de la période s'étendant chez nous depuis l'apparition du métal jusqu'à nos jours ». *(Dupont, ouvrage cité, page* 31).

3. Voyez cette classification de M. de Mortillet et les observations qu'on y a faites, dans le Compte rendu du congrès international cité, pp. 432-439.

qui, indépendamment de quelques autres instruments, a produit surtout de grandes haches en silex et en diverses autres substances, affectant plus ou moins la forme d'une amande, taillées des deux côtés, et se maniant généralement à la main sans emmanchure. Prise dans son ensemble, c'est l'époque préglaciaire à climat tempéré. Sa faune est formée de l'hippopotame, de l'éléphant antique, et du type le plus inférieur de l'homme. La curieuse mâchoire humaine trouvée dans la grotte de la Naulette à Walzin sur les bords de la Lesse, appartient peut-être à ce type. La seconde époque est l'époque dite de Moustiers, caractérisée par des pointes en silex retaillées d'un seul côté et généralement à un seul bout, et par des racloirs plus ou moins grands également tout unis sur une de leurs faces. C'est l'époque glaciaire, où d'immenses calottes de glace s'étendaient autour des hautes montagnes de la Scandinavie, des Alpes et des Pyrénées [1], et pendant laquelle régnait en Europe un climat froid et humide et y vivaient le mammouth, le rhinocéros, et l'ours des cavernes, en même temps qu'un type d'homme assez inférieur, type auquel se rapporte — dit-on — le célèbre crâne de la caverne d'Engis. La troisième époque est celle de Solutré, qui se caractérise par une retaille perfectionnée de tous les instruments, mais principalement par de jolies pointes de silex en feuille de laurier, finement retaillées des deux côtés et aux deux bouts. Son climat était froid et sec. Le type humain de cette époque se rapproche déjà de nos races actuelles. Aucun gisement de cette époque n'a encore été signalé en Belgique. La quatrième époque est l'époque de la Madeleine. Aux instruments uniquement en pierre des époques précédentes, se mêlent, pour la première fois et en assez grande abondance, des outils ou des instruments en os et en bois de cervidés. Si on ne rencontre plus ici les pointes solutréennes en feuille de laurier, en revanche, les éclats de silex, retaillés d'un seul côté et servant de couteaux, de scies, de lissoirs et de poinçons, se perfectionnent et deviennent fort nombreux, parce que c'est avec eux qu'on façonnait les os. A cette époque, la poterie en argile, modelée à la main et cuite au feu, est déjà connue en Belgique et ne l'est pas encore en France [2] : le vase du Trou Magritte à Pont-à-Lesse,

---

1. « Les glaciers des Alpes, notamment, s'étendirent jusqu'à 100 kilomètres au delà de leurs extrémités actuelles ; les plaines de la Suisse et du Piémont furent enfouies sous la glace. Cette époque, dite glaciaire, eut lieu après le dépôt des dernières couches tertiaires, telles que les célèbres sables à ossements de cétacés d'Anvers. Elle commence la période quaternaire ». *(Dupont, ouvrage cité pp. 34 et 35).*

2. Compte rendu du congrès international cité, pp. 185 et 445.

le plus ancien vase que l'on possède, en fournit la preuve [1]. L'ébauche d'une figurine en ronde bosse ainsi que le dessin gravé sur bois de renne, trouvés dans ce même Trou Magritte, sont des indices d'un art rudimentaire qui existait déjà [2]. Cette époque est postérieure à l'extension des glaciers. Sa faune est formée de l'élan, de l'aurochs, du bœuf urus, mais surtout du renne, qui, tous, se rendent maîtres des forêts, pendant que le mammouth, le rhinocéros, le mégacère, le lion, le grand ours et l'hyène, en butte à des hivers trop rigoureux, quittent peu à peu l'Europe et y disparaissent définitivement avec la fin de cette époque. Le Trou de Chaleux et le Trou du frontal à Furfooz en constituent, en Belgique, les gisements les plus remarquables. Finalement, la cinquième et dernière époque est celle de Robenhausen, parfaitement caractérisée par des poteries, des haches polies, et par des pointes de flèche en pierre, barbelées, pédonculées, non polies, mais retaillées des deux côtés comme le sont aussi les haches avant d'être polies. Son climat était à peu près le climat d'aujourd'hui; et sa faune consistait en animaux aujourd'hui devenus domestiques, et en races humaines déjà mêlées et analogues aux races actuelles. Spiennes en constitue le gisement principal en Belgique. Les trois premières de ces époques correspondent assez bien à l'âge du mammouth, la quatrième à l'âge du renne, et la cinquième à l'âge de la pierre polie de la classification de M. Dupont.

S'agit-il maintenant de rechercher à laquelle de ces cinq époques nos découvertes de Rupelmonde appartiennent, l'embarras commence. Cet embarras résulte, en général, de ce que « dans l'archéologie, aussi bien que dans la nature, rien ne se trouve nettement tranché. C'est tellement vrai — continue M. de Mortillet — que, lorsqu'il en est autrement, comme entre le paléolithique *(ou âge de la pierre taillée)* et le néolithique *(ou âge de la pierre polie)*, nous restons étonnés, surpris, et nous nous empressons de rechercher comment on peut combler la lacune. Il est donc tout naturel qu'entre les diverses divisions, il y ait des points de contact, et même des enchevêtrements et du mélange ». Un premier triage cependant se fait sans peine : la présence seule de notre omoplate transformée en outil, spécimen de l'industrie osseuse qui n'a pris naissance qu'à la Madeleine, exclut, tout d'abord, les trois premières époques de Saint-Acheul, de Moustiers

---

1. Dupont, ouvrage cité, pp. 92 et 93.
2. Ibidem.

et de Solutré, et réduit le choix entre le Magdalénien et le Robenhausien. Mais ici l'option devient difficile. Faisons remarquer d'abord que la stratification relative ne peut apporter aucune lumière pour résoudre la question, puisque, comme il est dit à la page 92, les divers terrains au milieu desquels nos os et nos silex se trouvaient, n'affectent aucune espèce de stratification. La nature de ces terrains ne peut pas nous éclairer davantage, puisque des terrains quaternaires y sont mêlés à des terrains de l'époque moderne d'une manière tellement confuse, qu'il est impossible de discerner lequel de ces terrains est le gisement propre à nos découvertes. Dans la tourbe de la vallée de la Haine on a recueilli quelques ustensiles en corne de cerf et en os, et plusieurs haches polies [1]. Des bois de cerfs, portant des entailles faites avec du silex, sont très abondants dans les tourbières de de la Basse Belgique qui renferment aussi des silex de l'âge de la pierre polie [2]. La tourbe d'Anvers a même fourni une omoplate de bos taurus, conservée au musée royal d'histoire naturelle à Bruxelles et travaillée, à l'aide du silex, absolument comme notre omoplate de bœuf de Rupelmonde. Ces exemples similaires pourraient nous faire décider immédiatement que le gisement propre à nos découvertes est également la tourbe, et que celles-ci appartiennent par conséquent aussi au Robenhausien ou à l'âge de la pierre polie; mais les terrains d'où l'on a extrait nos omoplates et nos silex, ne sont pas tout-à-fait des terrains tourbeux quoiqu'ils y ressemblent : on ne peut donc pas se presser d'en conclure à l'âge de la pierre polie. La faune de nos découvertes ne peut pas non plus nous mettre sur la voie, puisque le cerf, le bœuf et le sanglier font partie de la faune du Magdalénien comme de celle du Robenhausien. La réunion de nos os, de nos silex et de notre tesson de vase, trouvés tous ensemble à la même place, cadre aussi bien avec l'époque de la Madeleine qu'avec celle de Robenhausen, puisque, en Belgique du moins, ces trois produits de l'industrie humaine se rencontrent dans l'une comme dans l'autre. Ainsi donc, ni la position stratigraphique, ni la nature des terrains, ni la faune, ni l'assemblage des objets, ne peuvent nous aider à fixer notre choix. Restent les silex. Mais nos silex, non plus, ne lèvent pas la difficulté, puisqu'ils présentent des caractères qui les lient presqu'autant au Magdalénien qu'au Robenhausien. En effet, non-seulement ils ne sont pas polis, mais ils ne sont taillés que sur l'une de leurs faces; tandis

1. Compte rendu du congrès international cité, p. 282.
2. Ibidem, p. 119.

que ceux de l'époque de Robenhausen, ou sont polis, ou sont taillés sur leurs deux faces [1] : nos silex se rapprochent donc, par là, de l'époque de la Madeleine (ou âge du renne), caractérisée, d'après MM. Belgrand et Dupont, par la taille unilatérale de ses silex [2]. D'autre part, des considérations très importantes rapprochent nos silex de l'époque de Robenhausen (ou âge de la pierre polie). Ce sont d'abord les terrains plus ou moins tourbeux d'où on les a extraits, ainsi que la similitude du travail de l'omoplate trouvée dans la tourbe d'Anvers avec celui de notre omoplate de Rupelmonde. Ce sont ensuite leurs matières premières : les instruments en silex des environs de Mons, ne se trouvent pas dans les cavernes des provinces de Namur et de Liége, où l'homme de l'âge du renne a vécu [3]; tandis qu'ils sont, au contraire, très abondants dans ces mêmes environs de Mons, où aucun indice de l'existence de l'homme de l'âge du renne n'a été rencontré [4], mais qui, en revanche, furent jadis la terre classique des populations de l'âge de la pierre polie en Belgique. En attendant que de nouvelles découvertes viennent juger la question sans appel, ce sont ces considérations qui, provisoirement, nous font admettre, avec M. Dupont, que les découvertes qui nous occupent appartiennent à l'époque de Robenhausen ou à l'âge de la pierre polie.

Tout porte à croire que l'ouvrier de nos os et de nos silex n'était pas un solitaire, vagabond et perdu dans les épaisses forêts waasiennes. Il est plus que probable qu'il était membre d'une famille ou d'un groupe de familles cohabitant et vivant ensemble : car, si, d'un côté, le sauvage est jaloux de son indépendance et a les entraves de la société en horreur, d'autre part, les soins de sa sûreté personnelle

---

1. Compte rendu du congrès international cité, p. 140.

2. « Les silex des bas niveaux de Paris — dit M. Belgrand — taillés sur une face seulement, ressemblent beaucoup à ceux des cavernes de l'époque du renne ». *(Compte rendu du congrès international cité, p.* 142). M. Dupont *(Ouvrage cité, p.* 146), est bien plus positif encore. Voici comment il décrit les éclats de silex qui servaient d'outils pendant l'âge du renne : « du côté où ils ont été détachés — dit-il — ils sont plats et portent, au sommet, une protubérance arrondie *(le bulbe de percussion)* dont un segment est écaillé et qui indique l'endroit où le coup a été porté. Ils présentent de l'autre côté, plusieurs faces qui correspondent chacune à la face de détachement d'une autre série d'éclats. Toute la taille du silex se faisait, pendant l'âge du renne, suivant ce procédé ». N'est-ce pas là, en quelque sorte, la photographie de nos silex de Rupelmonde?

3. Compte rendu du congres international cité, p. 287.

4. Ibidem, p. 295.

l'obligent à s'unir à quelques-uns de ses semblables, pour se défendre contre les attaques, sans cesse renouvelées, des bêtes fauves qui lui disputent les bois. D'ailleurs, l'exploration des cavernes des environs de Dinant, et particulièrement le lieu de sépulture commun du Trou du frontal où seize cadavres avaient successivement pris place, prouvent, à toute évidence, que l'homme préhistorique vivait en communauté. Nos découvertes mêmes semblent le prouver : les nombreux ossements des divers animaux tués à la chasse, et les omoplates de quatre bœufs différents transformées en outils, s'expliquent, en effet, difficilement sans une association d'hommes chassant, mangeant et vivant en commun.

Mais nos restes de l'âge de la pierre polie proviennent-ils d'une population fixée dans une contrée étrangère, d'où ils nous auraient été amenés par un cours d'eau? Ou bien, sont-ce des débris d'une colonie établie à Rupelmonde même? Deux sortes de peuplades se partageaient la Haute et la Moyenne Belgique aux époques de la pierre : l'une comprenait les troglodytes ou les habitants des cavernes des provinces de Liége et de Namur, l'autre comprenait les autochthones du Hainaut et particulièrement des environs de Mons, où ils vivaient, sans abris naturels, sur les rives de la Haine, du By, de la Trouille et de la rivière de Nouvelles. « Il est certain que les troglodytes n'employaient que le silex du sud de la Champagne, malgré l'éloignement de son gisement et la proximité des gisements qui se trouvent au nord de la région habitée par eux. MM. Cornet et Briart nous montrent, au contraire, que le silex mis en œuvre par les populations de l'âge du mammouth dans le Hainaut, était exclusivement celui de la région que celles-ci habitaient... Mais, à une provenance différente de la matière première, ne se bornent pas les contrastes entre les silex taillés quaternaires du Hainaut et ceux de nos cavernes. Leurs formes sont absolument différentes... Les formes plus variées des silex taillés du Hainaut annoncent, en outre, des usages et une industrie s'étendant à plus d'objets » [1]. De tout cela on conclut, avec raison, que ces deux sortes de peuplades, bien que voisines, sont restées néanmoins complétement isolées l'une de l'autre. Maintenant, desquelles de ces peuplades, les cours d'eau auraient-ils pu nous avoir amené nos os et nos silex? De celles du Hainaut? Impossible. Rupelmonde, il est vrai, est relié aux environs de Mons par la Haine, laquelle, après avoir reçu

---

1. Compte rendu du congrès internationel cité, pp. 467, 469 et 470.

le By, la Trouille, la rivière de Nouvelles et une foule de ruisseaux [1], se jette dans l'Escaut à Condé en France; mais si nos os et nos silex avaient roulé et avaient été ballottés, à travers les nombreux méandres de ces rivières et du fleuve, depuis Mons jusqu'à Condé et depuis Condé jusqu'à Rupelmonde, ils présenteraient, par suite du roulement, quelque usure sur leurs arêtes et leurs angles : ce qui n'est pas. Les eaux auraient-elles pu amener nos os et nos silex des peuplades des provinces de Namur ou de Liége? Impossible encore, puisque, en ces temps là, on n'avait pas encore creusé des canaux pour relier l'Escaut à la Meuse, et puisque la communication naturelle dont parle César [2], expliquerait difficilement comment nos os et nos silex eussent pu passer du lit de la Lesse dans le lit de la Meuse, monter avec ce fleuve vers le nord, tourner ensuite vers l'est, et descendre enfin vers le sud pour entrer dans le lit de l'Escaut et arriver jusqu'à Rupelmonde. Mais, ce transport à travers trois rivières fut-il explicable, il n'aurait jamais pu se faire sans user les arêtes et les angles de nos silex et surtout de nos os, qui, cependant, ne présentent d'autre usure que celle due à l'usage. Il n'est donc pas possible qu'un cours d'eau quelconque ait pu charrier jusqu'à nous les débris dont il s'agit; et il faut nécessairement admettre que leur transport s'est fait à bras d'hommes. C'est pourquoi, comme les matières premières de nos outils de pierre proviennent des environs de Mons, nous présumons qu'une ou plusieurs familles des peuplades de ces environs se seront détachées de leurs compatriotes, et, apportant avec elles leurs silex ouvragés et leurs bloc-matrices, auront fait route du sud au nord, entre la Senne et la Dendre, à la recherche d'une patrie nouvelle, et auront élu domicile sur les bords de l'Escaut à Rupelmonde. Qu'on ne nous objecte pas la distance et les difficultés du chemin. A ce sujet, nous ferons remarquer, avec MM. de Mortillet, Hyde Clarke et de Quatrefages : « que les populations primitives, les sauvages, que rien n'attache au sol, se déplacent facilement, vont et viennent continuellement » [3]; « que l'homme a toujours été beaucoup

---

1. Le By passe à l'ouest de Mesvin, la Trouille à l'ouest de Spiennes, et la rivière de Nouvelles à l'est de la commune de Nouvelles : ces trois petites rivières, réunies sous le nom de Trouille, se jettent dans la Haine, et des ruisseaux sans noms mettent la Haine en communication avec les communes d'Obourg et du Flénu ainsi qu'avec Douvrain qui est une dépendance de la commune de Baudour.

2. *C. Julii Cæsaris commentarii de bello gallico, Lib. VI, Cap. XXXIII.* — Lisez sur la communication de l'Escaut avec la Meuse, nos pages 23, 24 et 25.

3. Compte rendu du congrès international cité, p. 451.

plus voyageur, qu'il s'est beaucoup plus répandu à la surface du globe qu'on ne le croit généralement [1] », et que les silex, les coquilles et autres matières trouvés dans leurs cavernes, constatent que les troglodytes belges avaient des rélations avec la Champagne, et même jusqu'à Grignon et jusqu'en Touraine, c'est-à-dire à plus de cent lieues de distance à vol d'oiseau [2]. « Pour l'homme primitif — dit M. Robert S. Robertson — la distance et le temps n'étaient point ce qu'ils sont aujourd'hui pour l'homme civilisé. Comme ses besoins étaient peu nombreux et faciles à satisfaire, il pouvait accomplir un voyage de plusieurs centaines de milles sans grandes fatigues, ni difficulté [3]. Quoiqu'il en soit, et malgré l'absence de cendres, de charbons de bois ou autres traces de foyer, les outils en os, les instruments en silex, les débris de chasse, le tesson d'un vase et les déchets de cuisine, nous prouvent suffisamment qu'une peuplade de l'âge de la pierre s'est établie à Rupelmonde ou dans son voisinage, et y a fondé une colonie.

Nos préhistoriques, émigrant du Hainaut pour aller habiter les bords de l'Escaut, apportèrent, non-seulement leurs silex, mais encore leurs mœurs et leurs usages. Comme leurs anciens nationaux des environs de Mons, ils ont dû se loger à Rupelmonde dans des trous creusés sous terre, ou dans des huttes formées de branches et de feuilles, couvertes de limon ou d'argile qu'ils avaient sous la main; et il est permis de supposer que la masse de branches d'arbres et d'arbrisseaux, qui accompagnaient les ossements et les silex dans la crique ensablée, proviennent de leurs réduits agrestes. Les dépouilles de leurs animaux tués, ainsi que la pointe de flèche qui était leur arme offensive et défensive, dénotent qu'ils étaient chasseurs. Aux divers âges de la pierre, le Pays de Waas, comme la Ménapie en général, formait une forêt immense, entrecoupée seulement de marais [4], et peuplée par une faune assez riche composée de rhinocéros, de mammouths, de mégacères, de cerfs, de chevreuils, de bœufs, de chèvres, de sangliers et

1. Compte rendu du congrès international cité, p. 598.

2. Dupont, ouvrage cité, pp. 165 et 166.

3. *Congrès international des américanistes, compte-rendu de la seconde session, T. I. p.* 49.

4. « Erant Menapii propinqui Eburonum finibus, perpetuis paludibus silvisque muniti... Illi, nulla coacta manu, loci præsidio freti, in silvas paludesque confugiunt... Nam, Morini Menapiique, quod intelligebant maximas nationes, quæ prœlio contendissent, pulsas superatasque esse, continentesque silvas ac paludes habebant, eo se suaque omnia contulerunt ». *(C. Julii Cæsaris commentarii de bello gallico, Lib. III, Cap. XXVIII, Lib. VI, Cap. V).*

d'autres animaux sauvages, dont les restes se retrouvent aujourd'hui sur les laisses de nos rivières, dans les alluvions quaternaires et dans la tourbe. Nos indigènes leur faisaient la chasse à l'aide de flèches à pointe de silex, dont ils se servaient comme d'armes de trait, car aucune observation ne tend à faire croire qu'ils connaissaient l'arc [1]. Mais, ce n'était évidemment pas avec de semblables armes, quelle que fût leur adresse à les manier, que ces hommes pouvaient se rendre maîtres d'animaux aussi puissants ou aussi agiles. Nous sommes donc conduits à admettre qu'ils avaient recours à la ruse et aux piéges [2]. Lorsqu'ils parvenaient à tuer un de ces animaux, ils ne prenaient pas la peine de le transporter purement et simplement dans leur demeure; ils dépeçaient l'animal sur place et apportaient au logis, outre la peau et les chairs, la tête et les os des membres, parce qu'ils trouvaient dans ces os la cervelle et la moelle, dont, à la manière des Esquimaux, ils étaient très friands. Pour en extraire la moelle, ils brisaient ces os de façon à en détacher les épiphyses et a diviser les diaphyses en travers et en long; c'est ce qui résulte clairement de l'inspection de nos fragments : leurs épiphyses, en effet, ont sauté par la violence des chocs, les arêtes des cassures sont vives, et les fragments portent la marque d'instruments tranchants et contondants. Ainsi brisés et vidés, ces os constituent leurs *kjökkenmödding* ou déchets de cuisine [3]. A l'exception des omoplates qu'ils transformaient en outils, et des dents dont ils se faisaient des parures, tout le reste du squelette était abandonné sur le lieu d'abattage. Les chairs se mangeaient crues, à moins de supposer que le vase dont nous avons recueilli un tesson, ne servît à leur faire subir un certain degré de cuisson; car ce tesson et l'extrémité carbonisée du fragment de métacarpien de bœuf, prouvent que nos aborigènes connaissaient le feu qu'ils se procuraient, soit par le frottement de deux morceaux de bois l'un sur l'autre, soit par la percussion d'un silex sur un rognon de pyrite [4]. Les peaux des animaux tués à la chasse étaient dégraissées par des grattoirs, et cousues à l'aide d'aiguilles armées de crins ou de lanières de peau fraîche, et fabriquées avec des éclisses d'os arrondies, lissées et percées d'un

---

1. Dupont, ouvrage cité, p. 150.

2. Ibidem, p. 78.

3. *Kjökkenmöding* est le nom donné par M. Steenstrup aux déchets de cuisine des populations de l'âge de la pierre du Danemark. *(Compte rendu du congrès international cité, p.* 199).

4. Dupont, ouvrage cité, p. 153.

chas. Comme nous l'avons fait remarquer, le grattoir de la Planche IV Fig. 2 de gauche, réunit toutes les tailles nécessaires pour la fabrication de ces aiguilles [1]. Nos colons de Rupelmonde, comme les peuplades des âges de la pierre en général, se distinguaient donc à peine des bêtes fauves par leurs instincts et leur manière de vivre. C'était réellement l'homme à l'état de nature. Vivant au jour le jour du produit de leur chasse, ils avaient une installation si misérable, des outils tellement informes, qu'on serait tenté de douter si ces silex et ces ossements d'animaux, sont réellement les œuvres et les restes de repas d'êtres humains [2].

M. Dupont admet sans peine l'existence de l'homme de l'âge de la pierre polie dans la Basse Belgique [3], et en produit lui-même la preuve. Mais — ajoute-t-il — « on n'a pas encore signalé d'indices de l'existence de l'homme à l'époque quaternaire dans la Basse Belgique. Des centaines d'ossements de mammouth et d'espèces perdues ou émigrées, provenant de cette région, ont été examinés, et je n'ai pu observer, sur aucun d'eux, ni entaille ni aucune marque de l'action de l'homme » [4]. Dans cette période quaternaire, il est vrai, l'Escaut avait une largeur considérable. Ses crues ordinaires et extraordinaires, coïncidant avec des pluies fréquentes et abondantes, inondaient souvent une bonne partie de ses vallées, dont le sol, par conséquent, a dû rester pendant très longtemps bourbeux et inhabitable. C'est cette considération qui semble faire croire aujourd'hui à l'impossibilité même de la résidence de l'homme quaternaire dans la Basse Belgique, et surtout sur les rives de l'Escaut au Pays de Waas. Mais, nous avons du mal à nous rallier à cette opinion. Comme nous l'avons déjà dit en 1873, il nous répugne de croire que l'homme contemporain du renne et du mammouth n'aurait habité, en Belgique, que les cavernes des bords de la Lesse et de la Meuse, puisque, dans nos plaines

---

1. « Les appropriations des éclats de silex nous montrent, en outre, que ces vêtements étaient des peaux d'animaux, le grattoir servant à épiler celles-ci et les poinçons à faire des trous pour la couture. S'ils se fussent vêtus de tissus, ces poinçons si solides eussent été inutiles et les grattoirs sans raison d'être. Au surplus, la connaissance des vêtements tissés est tellement en opposition avec les mœurs de ces hommes, qu'on pouvait, à priori, déclarer qu'ils ne la possédaient pas, et que la dépouille des animaux servait seule à les couvrir ». *(Dupont, ouvrage cité, p. 148).*

2. Dupont, ouvrage cité, p. 138.

3. La Basse Belgique comprend les terrains situés sur la rive gauche de l'Escaut, en y ajoutant la Campine.

4. Compte rendu du congrès international cité, p. 118.

boisées et giboyeuses, il trouvait les conditions de sa vie sauvage plus réunies que partout ailleurs [1]. Divers débris d'éléphant fossile ont été trouvés à Tamise, à Rupelmonde, à Vracene et à Thielrode : ce géant de nos bois a donc dû être assez abondant ici; et comme ses restes sont ailleurs souvent unis à ceux de l'homme, il est permis de présumer que le hasard ou le flair archéologique finira par nous faire mettre également la main sur les premières traces de l'homme quaternaire, ou de l'homme de l'âge de la pierre taillée, au Pays de Waas, de même que, aujourd'hui, grâce à M. Verest-Poodts, nous avons la bonne fortune d'y signaler, le premier, les indices de l'homme de l'âge de la pierre polie [2].

Deux faits importants pour l'histoire du Pays de Waas résultent de ces découvertes : 1° que les ancêtres des aborigènes de Rupelmonde doivent se chercher parmi les peuplades de l'époque de la pierre polie des environs de Mons; 2° que les premiers habitants du Pays de Waas, et probablement de toute la Basse Belgique, y sont arrivés par Rupelmonde.

C'est dans cette seule commune, que la présence au Pays de Waas de l'homme de l'âge de la pierre a été constatée jusqu'ici. Mais, nous sommes d'avis que d'autres communes waasiennes riveraines de l'Escaut et de la Durme, telles que Basele, Tamise, Thielrode et Waasmunster, ont dû servir aussi de résidences aux hommes de cet âge. Ces lieux là ont toujours été le séjour d'anciens peuples. A l'abri des inondations par leur altitude, situés au milieu de terres fertiles, entre des forêts riches en gibier et une rivière poissonneuse, en communication par voie d'eau ou le long du sable de la rive, leurs emplacements étaient tout aussi avantageux pour l'homme à l'état de nature, que l'emplacement de Rupelmonde, dont les premiers colons ont dû bientôt se multiplier et se répandre dans les contrées voisines. Aussi, nous avons l'intime conviction que, tôt ou tard, on trouvera également, dans ces communes ou ailleurs, des vestiges de nos primitifs aïeux, et nous ne saurions trop engager les habitants de ces communes à avoir l'œil ouvert, lorsque des fouilles s'y pratiquent. En attendant que de nouvelles stations préhistoriques se découvrent, c'est l'ancienne ville de Rupelmonde, le berceau de Mercator, qui se trouve à la tête de l'histoire du Pays de Waas.

---

1. *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas, T. V, 1e livraison, p. 46*
2. Voyez sur notre *Carte archéologique du Pays de Waas*, le chiffre 1.

ÉPOQUE CELTIQUE OU GAULOISE.

Plusieurs de nos localités avaient probablement déjà été habitées, pendant des siècles, par des peuplades sauvages de l'époque de la pierre, lorsque les Celtes ou Gaulois, considérés à tort comme les premiers habitants de la Belgique, arrivèrent du midi, et envahirent le vaste espace qui reçut d'eux le nom de Gaule. A une date qui se perd dans la nuit des temps, ces nouveaux colons, d'origine asiatique, connaissant les arts et les métaux et possédant déjà un certain degré de civilisation, chassèrent les naturels du pays envahi, ou — ce qui est plus vraisemblable — s'y établirent à côté d'eux, et leur transmirent, à la longue, leur culte et leurs mœurs. Rien de positif n'est connu sur leur arrivée : « l'on ignore — dit l'historien Des Roches — et l'on ignorera toujours l'époque et les circonstances de cette première transplantation; le nuage impénétrable qui la couvre, enveloppe aussi tous les événemens qui ont pu signaler cette colonie » [1]. Mais, si la date de l'immigration et le premier emplacement des Gaulois en Belgique sont inconnus, nous sommes mieux renseignés sur leurs mœurs et leurs conditions sociales. Dans toute l'étendue de la Gaule — dit César — il n'y a que deux classes d'hommes qui soient en estime et honneur : ce sont les druides et les chevaliers, car le menu peuple y vit pour ainsi dire en état d'esclavage, n'osant rien entreprendre par lui-même et n'étant admis à aucune assemblée délibérante; plusieurs même, grevés de dettes, pressurés d'impôts ou maltraités par les grands, entrent volontairement au service des nobles, qui ont sur eux les mêmes droits que les maîtres sur leurs esclaves. Les druides sont les ministres du culte. Ils sont chargés de pratiquer les sacrifices publics et privés, d'interpréter les affaires religieuses, et d'élever la jeunesse qui accourt, en grand nombre, se ranger sous leur discipline. Ils jouissent de beaucoup de considération, connaissent de presque toutes les contestations soit de la généralité soit des particuliers, jugent les procès de crimes, de meurtres, d'héritages, de propriétés, et déterminent les amendes et les pénalités. Si un condamné refuse de se soumettre à leur sentence, il ne peut plus assister aux sacrifices, ce qui est la plus forte des peines, il est tenu pour un impie et un scélérat, délaissé et fui de peur de souffrir de son commerce, ne peut plus en appeler à la justice, et est exclus de tout honneur. Le chef

1. *Histoire ancienne des Pays-Bas autrichiens, par M. Des Roches, T. I, p. 3.*

des druides est investi de la plus grande autorité. A sa mort, le plus digne d'entre eux lui succède. Si plusieurs ont des titres égaux, les suffrages des druides fixent le choix, mais, il arrive quelquefois qu'ils se disputent la suprématie par les armes. A une époque fixe de l'année, ils s'assemblent dans un lieu sacré du pays des Carnutes (pays de Chartres) considéré comme le centre de la Gaule. Tous ceux qui ont des controverses à résoudre, s'y rendent et se conforment aux décisions et aux jugements des druides. Habituellement, les druides ne prennent pas part à la guerre, ne payent pas l'impôt général, et sont exempts des exercices militaires et de toutes autres charges. Un point capital qu'ils s'efforcent d'inculquer, est l'immortalité de l'âme et la transmigration des âmes des défunts dans d'autres corps humains : maxime qui, en inspirant le mépris de la mort, est considérée comme le plus fort stimulant de la vertu. Les astres et leurs mouvements, la grandeur de la terre, la nature des choses, la puissance des Dieux immortels : tels sont les principaux sujets de leur cabale et de leur enseignement. La seconde classe d'hommes est celle des chevaliers. Dès que la guerre éclate (ce qui, avant l'arrivée de César, avait lieu presque chaque année), tous les chevaliers courent aux armes; les plus distingués par le sang ou la fortune, s'entourent alors de leurs serfs et de leurs vassaux, mais n'ont d'autorité ni de puissance que sur cet entourage. La nation gauloise — continue César — est extrêmement fanatique. Dans les maladies graves, devant le combat ou dans un danger quelconque, le fanatisme est porté au point d'immoler des victimes humaines, ou de faire le vœu de s'immoler soi-même, sacrifices dont le soin est confié au ministère des druides : c'est que l'idée y règne que la vie d'un homme ne se rachète que par la vie d'un homme, et qu'on n'apaise le courroux des Dieux que de cette manière. Certaines tribus y dressent d'énormes figures humaines, faites d'osiers tressés, dont on remplit l'intérieur d'hommes vivants : on y met le feu, et tous y périssent au milieu des flammes. Les sacrifices de voleurs, de brigands ou d'autres coupables, sont envisagés comme les plus agréables aux Dieux; mais, à leur défaut, les innocents y passent comme les autres. Le culte suprême se rend à Mercure qu'ils représentent diversément. Mercure est pour eux l'inventeur des arts, le guide des routes, et la providence dans les embarras financiers et commerciaux. Après Mercure viennent Apollon le dieu des malades, Mars le dieu de la guerre, Jupiter le dieu du céleste empire, et Minerve le dieu de l'industrie et des métiers. Dès qu'un mariage est décidé, le fiancé apporte sa dot estimée égale à celle de sa fiancée. Note est tenue du

capital commun dont les revenus ne se dépensent pas. Le conjoint survivant a droit à la dot du défunt et aux revenus de cette dot. Les maris ont sur leurs épouses, comme sur leurs enfants, droit de vie et de mort. Au décès d'un père de famille issu d'une race illustre, ses proches s'assemblent : si la veuve est soupçonnée d'avoir causé la mort, son procès s'instruit comme pour une esclave ; si on la trouve coupable, elle est brûlée vive et mise à mort après lui avoir fait subir les plus terribles tourments. Les funérailles gauloises sont magnifiques et somptueuses : tout ce que le mort aimait pendant sa vie, sans en excepter ses animaux, est brûlé, et, pour honorer sa mémoire, ses serfs et vassaux, qui se déclarent lui avoir été chers, sont brûlés, à leur tour, peu de temps après les funérailles [1]. Tels sont, d'après César, les principaux traits de la vie des Celtes ou Gaulois, dont un certain nombre de médailles en bronze, en argent et en or, a été trouvé, au Pays de Waas, à Kemseke, Moerbeke et Sinai [2].

ÉPOQUE GALLO-GERMAINE.

Pendant que les Gaulois vivaient en paix dans leur patrie nouvelle, des hordes vagabondes, telles que les Belges, les Cimbres, les Teutons et d'autres, toutes originaires des côtes de la mer Noire, remplissaient la Germanie séparée de la Gaule par le Rhin. Attirées par la fertilité du sol, ou forcées par la densité du nombre, ces hordes germaines entreprirent, à différentes époques, de traverser le Rhin, s'emparèrent de la Gaule, en chassèrent la majeure partie des habitants, et s'y fixèrent en prenant des noms divers. Les savants conjecturent que leur première invasion eut lieu l'an 430 de la fondation de Rome. Le plus grand nombre des Belges, les plus vaillants de tous, avaient déjà émigré vers l'année 112 avant l'ère chrétienne. D'après l'opinion la plus probable, les Belges de la Ménapie, occupaient, entre autres territoires, celui compris entre l'Océan et l'Escaut, et, par conséquent, la Flandre et plus particulièrement le Pays de Waas [3]. Ce sont César et Tacite qui vont nous mettre au courant des

---

1. *C. Julii Cæsaris commentarii de bello gallico, lib. VI, Cap. XIII-XIX.*

2. Voyez sur notre *Carte archéologique du Pays de Waas*, les chiffres 2. — *Het distrikt St. Nikolaas, voorheen Land van Waes, door Jr A. J. L. van den Bogaerde*, T. II, pp. 11, 13 et 33. — *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas*, T. IV, pp. 258 et 259.

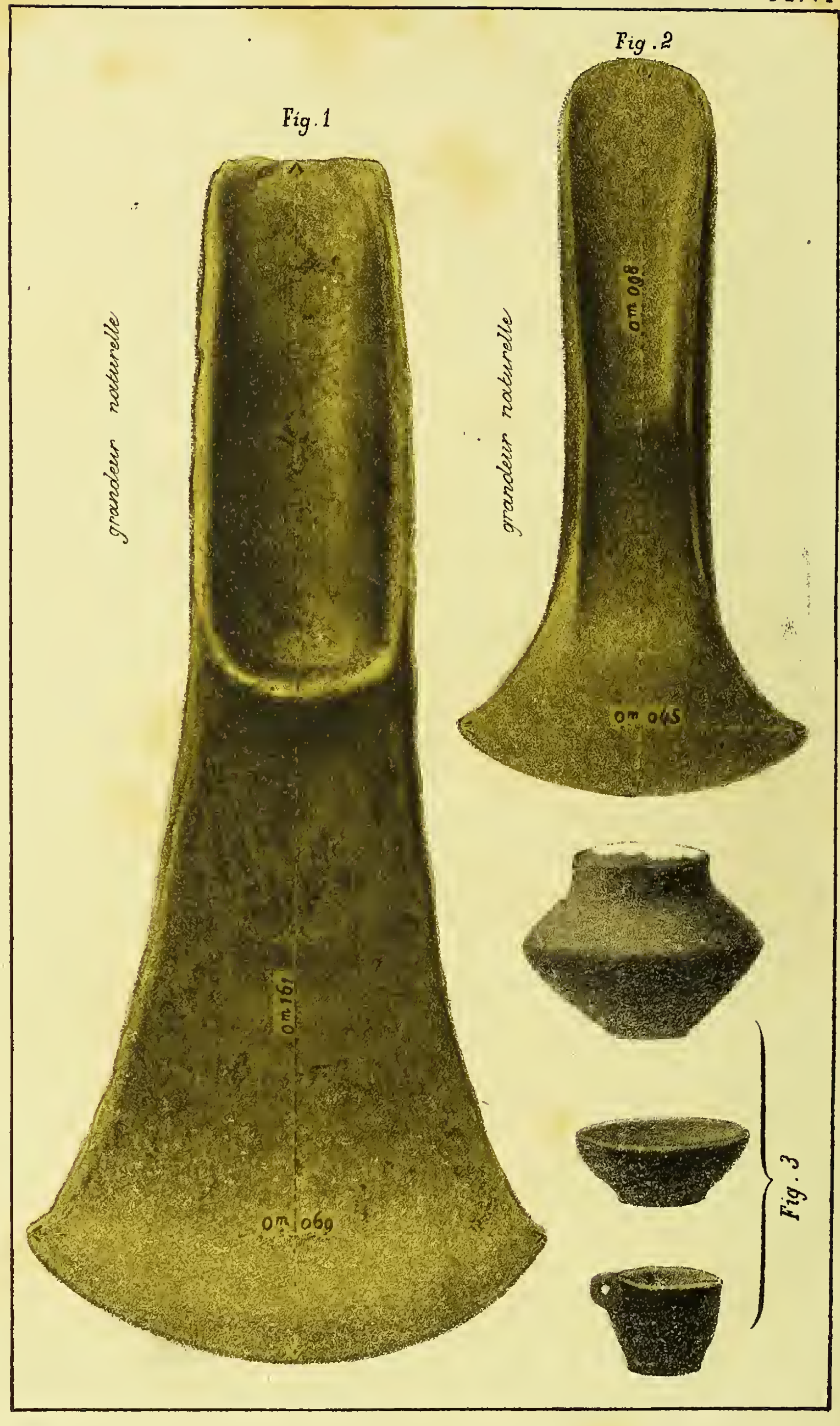
3. « Non seulement la Flandre fut en partie la patrie des Ménapiens, mais elle seule

us et coutumes de ces nouveaux immigrants. Les mœurs des Germains — dit le premier — diffèrent beaucoup de celles des Gaulois. Les Germains n'adorent que des divinités visibles et qui leur soient manifestement utiles, tels que le Soleil, Vulcain et la Lune. Toute leur vie est consacrée à la chasse, aux exercices militaires, et, dès l'enfance, ils s'habituent au travail et à l'austérité. Ils ne cultivent pas la terre, et se nourrissent principalement de lait, de fromage et de viande. Personne ne possède un domaine propre à limites fixes; mais, chaque année, les magistrats et les chefs assignent aux tribus et aux familles qui forment une communauté, un nouvel emplacement et l'étendue de terrain nécessaire, avec charge de déloger l'année suivante. Ce qui relève surtout une peuplade, c'est d'avoir ses confins dépeuplés et entourés de vastes solitudes. Eloigner les populations limitrophes chassées de leurs terres, et les empêcher de s'établir à proximité : c'est là, à leurs yeux, le parti le plus sage, le plus sûr, souhaitable pour dissiper la crainte d'une invasion par surprise. La guerre étant déclarée, on choisit les commandants qui sont investis du droit de vie et de mort. En temps de paix, il n'existe pas de magistrature à juridiction générale : ce sont les chefs des tribus et des cantons qui rendent la justice à leurs sujets respectifs, et qui tranchent les conflits. Le vol commis en dehors des limites de la communauté, n'est point considéré comme un déshonneur : on le préconise même comme un exercice pour la jeunesse, et comme un remède contre la paresse. Violer l'hospitalité est considéré comme un crime : ceux qui, pour une cause quelconque, viennent chercher un refuge, sont protégés, inviolables, et reçoivent partout le logement et la nourriture [1]. « Dans le siècle de Tacite, environ 140 ou 150 ans après César, les Germains étoient encore les plus chastes des hommes. Nulle part l'union conjugale n'étoit plus respectée, ni l'adultère plus rare; chez eux on ne rioit point du vice; corrompre une femme étoit un crime et non une galanterie : si le cas arrivoit, une loi rigoureuse armoit la vengeance de l'époux; ni la beauté, ni la jeunesse, ni les trésors pouvoient soustraire la coupable au châtiment public. Quoique la polygamie ne fût point

---

conserva leur nom lorsqu'il fut oublié ailleurs ; le *pagus Menapiscus* ou *Mempiscus*, si connu dans le moyen âge, tire le sien des Ménapiens ». *(Histoire citée de Des Roches, T. I, p.* 117). — *Sur la topographie de la Ménapie à l'époque de Jules César*, notice déjà citée de M. Vander Elst. — *La Ménapie pendant la domination des Romains*, mémoire de M. Piot, inséré dans les *Annales de la société d'émulation*, T. IV.

1. *C. Julii Cæsaris commentarii de bello gallico, lib. VI, cap. XXI-XXIII.*


Fig. 1
Fig. 2
grandeur naturelle
grandeur naturelle
0m 098
0m 045
0m 161
0m 069
Fig. 3

défendue, rarement un Germain épousa plus d'une femme, si ce n'est quelque grand, dont l'alliance étoit recherchée par plusieurs familles à la fois. La politique et non la volupté formoit cette pluralité de nœuds. Même chez plusieurs peuplades, les secondes noces étoient défendues aux femmes. On leur apprenoit à ne prendre qu'un mari, comme on ne prend qu'un corps et qu'une âme. Le mariage et non pas le mari étoit le terme de leurs espérances. Tandis que les sages législateurs de la Grèce permettoient d'exposer les enfants ou de s'en défaire de quelque autre manière, barbarie que les lois romaines autorisèrent avec quelques restrictions, les rustiques Germains, plus sensibles à la voix de la nature, détestoient cette pratique inhumaine et la punissoient comme un crime atroce. Ils avoient sur la population ainsi que sur la sainteté du mariage, des idées et des principes qui eussent honoré les nations les plus éclairées; et chez ce peuple vertueux, les bonnes mœurs, avoient plus d'empire qu'ailleurs les bonnes lois. Dans les jeunes gens chastement élevés sous les yeux d'une mère vigilante, la malice ne devançoit point l'âge : *sera juvenum Venus,* dit Tacite, *eoque inexhausta pubertas;* et César avoit dit avant lui, que tout commerce de galanterie avant l'âge de vingt ans, étoit regardé comme une infamie [1]. Aussi les Germains avoient-ils en horreur la dépravation des Romains. Ils auroient souffert notre domination (ainsi parle un historien de Rome [2]) s'ils avoient pu souffrir nos vices » [3].

Les monuments du séjour des Gallo-Germains ne manquent pas parmi nous. Quatre haches en bronze ont été déterrées à Waasmunster : la première, découverte vers 1797, se trouvait, en 1804, au cabinet d'histoire naturelle d'André François van den Bogaerde à Gand; la seconde y fut trouvée en 1797, la troisième en 1811, à l'endroit où l'on construisit le pont sur la Durme : ces deux dernières étaient, en 1825, en possession de Pierre Joseph Versturme à Gand; la quatrième y fut trouvée à Pontrave. Une cinquième hache fut déterrée, en 1866, à Sinai sur la pièce de terre de la section D, numéro 1311[a] du cadastre, en y creusant pour jeter les fondations d'un pont sur le Moervaart : elle a été offerte au musée du *Cercle archéologique du Pays de Waas* par M. Van Hevele, notaire à Sinai, (Pl. VI, Fig. 1). Finalement, une jolie

---

1. « Intra annos vero xx feminæ notitiam habuisse, in turpissimis habent rebus ». *(C. J. Cæsaris commentarii, lib. VI, cap. XX).*

2. « Factum erat, si barbari tam vitia nostra quàm imperia ferre potuissent ». *(Florus. lib. IV, cap. 12).*

3. *Histoire ancienne des Pays-Bas autrichiens par M. Des Roches, T. I. p.* 270.

petite hache en bronze a été trouvée à Thielrode par M. le docteur Bongaerts, dans la tourbe de la prairie située dans la Section A et marquée par le numéro 864 : on soupçonne que ce fut une de celles dont parle Tacite, et qui servaient aux druides pour cueillir le gui du chêne employé dans leurs sacrifices (Pl. VI, Fig. 2) [1]. Au mois de Mai 1875, un cultivateur déterra, sur le territoire de Belcele, à côté du chemin dit Hoogstraat, à un mètre de profondeur de la pièce de terre de la section B, marquée au cadastre par le numéro 281, un vase en bronze à grande ouverture et à large panse, porté sur trois pieds, garni de deux orillons latéraux, et suspendu par une anse en fer : ce vase, espèce de bouilloire très bien conservée, a été offert par M. F. Van Naemen au musée du *Cercle archéologique du Pays de Waas.*

La découverte, au sein de la terre, d'arbres coupés ou renversés, d'instruments rustiques, nautiques, militaires, et d'une foule d'objets en fer et en bronze, a fait dire à Vredius que le sol d'une partie de la Flandre était, jadis, beaucoup plus bas qu'aujourd'hui, et que le niveau de la tourbe était le niveau habité par les Morins et les Ménapiens [2]. D'accord avec Des Roches, nous croyons, au contraire, « qu'à l'exception de quelques endroits voisins de la mer et des fleuves, le sol des Pays-Bas n'a point été considérablement élevé, du moins depuis deux ou trois mille ans. Nous croyons aussi, avec le même auteur, que leurs premiers habitants n'ont point fixé leur demeure à cent ou à cinquante pieds au-dessous de nos habitations présentes. On aura comblé un étang ou converti en terre ferme un marais de peu d'étendue; un petit coin de terre, un champ trop bas, aura reçu cinq ou six pieds

---

1. Voyez sur notre *Carte archéologique du Pays de Waas,* les chiffres 5. — *Recueil d'antiquités Romaines et Gauloises trouvées dans la Flandre, par M. J. De Bast,* Gand, 1804, p. 184. — *Het distrikt St. Nikolaas... door van den Bogaerde,* T. II, p. 25. — *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas,* T. IV, p. 259.

2. « Cæsaris ætate, Morinorum et Menapiorum paludes, quæ nunc sunt terra Franca, Furnensis, Winocibergensis, et Burburgana, multò fuêre, quàm nunc, profundiores ac depressiores. Illudque pro certo habeo, ubi nunc aptam illam alendo igni materiam (Flandri *derinck,* Hollandi Brabantique *moer*, et factos ex eo cespites *turf* appellant) altâ humo abditam, rusticana serutatur industria, fuisse tum temporis Morinorum et Menapiorum solum. Docent id et evincunt arbores, aliæ cæsæ, aliæ radicitus extirpatæ : tum vasa, aliaque rustica, militaria etjam nautica è ferro et ære instrumenta ; adde et nummi, lapides, et quædam etjam Romanæ antiquitatis monumenta, quæ cum ipsa inde bituminosa spongiosaque terra eruuntur ». *(Flandria vetus autore Olivario Vredio,* 1650, *p.* 32).

d'élévation : la main de l'homme produit en toute contrée ces révolutions locales » [1]. Quant aux arbres coupés ou renversés, « on ne les a trouvés dans aucun endroit à plus de 12 pieds de profondeur; et ce qui est très-remarquable, c'est que dans les nombreuses tourbières des Pays-Bas, toujours à 9, à 10, à 12 pieds et jamais au-delà, on trouve le lit de sable ou d'argile qui leur sert de fondement. Or, on sait que ces tourbières étoient dans l'origine des lacs et des étangs. La substance qui les remplit est un mélange de plantes, de feuilles, de racines et même de troncs d'arbres décomposés dans des eaux limoneuses. Que l'on considère depuis quel nombre de siècles ces marécages fournissent des tourbes, et que l'on y ajoute les siècles qui dûrent s'écouler avant que la nature ait pu opérer ces décompositions, l'on conviendra sans doute que l'époque qui précéda la formation des plus anciennes tourbières, se perd dans cette même antiquité dont les profondes ténèbres enveloppent l'origine des peuples Belgiques. Mais si dans ces siècles reculés, le lit de ces étangs n'étoit que de 7, de 8, de 10, ou tout au plus de 12 pieds plus bas que la surface actuelle des terres, comment a-t-on pu s'imaginer que le terrain ait été élevé depuis ces temps, de cent pieds, ou du moins à une hauteur considérable? Assurément il est plus naturel de croire que le sol occupé par les premiers Belges, et avant eux par les Celtes, est encore, à quelques différences locales près, le même que nous habitons » [2].

Indépendamment des haches et de la bouilloire en bronze dont nous venons de parler, d'autres témoins, bien plus irrécusables encore, viennent constater la présence des Gallo-Germains au Pays de Waas : ce sont des urnes sépulcrales remplies d'ossements humains, séparées ou réunies en cimetière commun, et trouvées à Saint-Gilles et à Waasmunster. Nous croyons utile et opportun de reproduire ici ce que nous en avons écrit dans les *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas*. Un arrêté royal du 10 Mars 1856, accorda à la commune de Saint-Gilles un subside pour venir en aide aux ouvriers et aux indigents. En exécution de cet arrêté, le conseil de régence de cette commune fit faire, le 12 Mai de cette même année, le désablement d'une pièce de terre appartenant au bureau de bienfaisance, située dans la section E et marquée sur la carte cadastrale par le numéro 71. Le 15 Mai et jours suivants, les ouvriers y découvrirent quarante-deux

---

1. *Histoire ancienne des Pays-Bas autrichiens, par M. Des Roches. T. I. p.* 30-32.
2. Ibidem.

vases en argile cuite [1], renfermant des cendres et des ossements humains calcinés (Pl. VI Fig. 3). M. Schayes, alors conservateur du musée royal d'histoire naturelle à Bruxelles, fut envoyé sur les lieux, et chargé par le Gouvernement belge de rendre compte de ces découvertes. « Il est probable — dit M. Schayes dans son rapport au ministre — qu'en étendant les fouilles au delà du champ déblayé, on en trouverait bien d'autres encore ». Cette supposition n'était que trop juste. Du mois de Février au mois de Mai 1868, et en Avril 1871, le désablement, opéré pour construction de maisons et préparation de jardins potagers, de la pièce de terre située à côté de la précédente et marquée au cadastre par le numéro 70, fit découvrir une nouvelle quantité, bien plus grande encore, de ces vases remplis, comme les premiers, d'ossements humains, de cendres et de charbons de bois. Ces vases reposaient debout au milieu du sable ferrugineux appelé *rogsteen,* quelques petits servant de couvercles à d'autres, et étaient disposés, à une profondeur de 60 à 70 centimètres, sur une ligne parallèle à la rue dite *'s Heeren straete* ou *Ripstraet.* Presque tous se brisèrent au contact de la bêche. Quelques-uns seulement ont été conservés intacts, d'autres ont pu être assez bien restaurés pour se faire une idée de leur forme. A en juger par la masse de fragments, leur nombre a dû s'élever de cent cinquante à deux cents. Le 8 Mars 1873, on a trouvé dans la même pièce de terre N° 70, à un mètre de profondeur et à trois mètres de distance l'une de l'autre, encore deux nouvelles urnes sépulcrales, avec une épingle à cheveux faite d'une mince lame de fer battu roulée sur elle-même pour rendre l'épingle légère, ainsi qu'une pierre de lest servant à faire descendre le traîneau avec lequel on fait la pêche sur la côte [2].

Le nombre considérable de ces vases renfermant des restes humains, leur placement symétrique dans la profondeur du sol, et l'absence complète de toute arme de guerre : tout prouve que nous nous trouvons là, non sur un champ de bataille dont les morts ont été enterrés sur

---

1. D'après le rapport de M. Schayes, ces urnes cinéraires n'avaient subi qu'un très léger degré de cuisson, ou, plutôt, étaient cuites seulement au soleil. C'est là une erreur. La conservation de leurs formes, malgré leur long séjour dans la terre humide, et le son clair qu'elles rendent à la percussion, prouvent, à l'évidence, qu'elles ont subi un fort degré de cuisson au feu.

2. *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waes,* T. IV. pp. 253-260, et T. V, pages 31 et 32.

place, mais sur un véritable cimetière civil commun, et, par conséquent, qu'à l'époque du dépôt de ces vases, Saint-Gilles devait être déjà un centre de population ou une bourgade. La crémation des cadavres était en usage chez les Gallo-Germains, les Gallo-Romains et les Francs. En cas de décès, un bûcher fut dressé, on y étendit le mort, on y mit le feu, et la dépouille mortelle, ainsi calcinée, fut recueillie dans des vases de terre fabriqués d'avance, ou modelés à l'instant même et cuits aux flammes du bûcher. Mais — tandis que les vases gallo-romains et francs, de couleur et de terre variées, sont régulièrement construits au tour et presque toujours ornés à leur surface de dessins ou de figurines; tandis qu'on déterre rarement de ces vases sans y trouver des monnaies, des bijoux ou des débris de vêtements — les vases de Saint-Gilles, invariablement composés d'argile bleue, étaient dépourvus de tout mobilier funéraire, sont grossièrement façonnés à la main, n'ont aucune forme régulière, et accusent, par conséquent, un état de civilisation moins avancé. Nous croyons donc, avec M. Schayes, que les urnes dont il s'agit, antérieures à l'invasion des Francs et des Romains, se rapportent à la période gallo-germaine et proviennent, par conséquent, des Gallo-Germains établis dans la Ménapie [1]. Les Ménapiens, comme on sait, formaient principalement une population de pêcheurs : la pierre de lest pour faire descendre le traîneau, trouvée au cimetière de Saint-Gilles, concorde avec l'industrie de la pêche. Anciennement, la commune de Saint-Gilles était riveraine de l'Escaut : si les traditions historiques n'étaient pas là pour le prouver, l'ancien polder *Sint-Gillis-broeck,* le reste de ses digues, les criques et les gueules émonctoires des eaux en retraite, ne permettraient plus d'en douter. Nos Ménapiens trouvaient donc là une résidence appropriée à leurs besoins : riverains de l'Escaut, ils pouvaient y vivre de la pêche, et introduire leur poisson dans l'intérieur du Pays, par les routes qui avoisinaient leur bourgade.

Plusieurs autres champs de repos semblent avoir existé sur le territoire de Saint-Gilles. Dans les premiers jours du mois de Mai 1871, les ouvriers-terrassiers, travaillant, près du *Cluyzendyk,* au tracé du chemin de fer de Malines-Ternenzen, trouvèrent dans la pièce de terre

---

1. Une découverte tout à fait semblable à celle de Saint-Gilles à été faite, en 1851, à Diest, de laquelle on a conclu également la résidence des Germains près de cette ville. *(Quelques villes secondaires de la province d'Anvers. Esquisses historiques par feu M. L. Torfs,* notice insérée dans les *Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique,* 2me série, T. VI, 2me et 3me livr., p. 400).

de la section B, numéro 326 du cadastre, deux ou trois urnes sépulcrales dont les fragments, les os et les cendres furent malheureusement dispersés. A côté du chemin de terre nommé *Loeverstraat*, dans la section C, *Wyck Bercklaer*, sur une parcelle de terre appartenant à MM. Cappon frères, brasseurs à Saint-Nicolas, et marquée par le numéro 421, une vingtaine d'urnes cinéraires ont été déterrées du 10 au 30 Mai 1876. Tous ces vases, absolument semblables pour la composition, la forme et le contenu à ceux de la section E, appartiennent à la même époque que ces derniers. La bourgade gallo-germaine de Saint-Gilles avait donc plus d'un cimetière commun, et, par conséquent, la population devait en être assez importante. La commune de Waasmunster avait aussi son cimetière : au rapport du chroniqueur Daniel Braem, on y trouva, en Mars 1719, près de la chapelle dite *Heykapel* et dans une pièce de terre de l'abbaye de Roosenberg, un grand nombre d'urnes sépulcrales, grandes et petites, toutes remplies d'ossements humains [1]; et, le 16 Janvier 1866, on y déterra, sur une pièce de terre de la section A numéro 918, trois vases cinéraires en tout semblables à ceux de Saint-Gilles [2].

ÉPOQUE GALLO-ROMAINE.

L'empire romain, toujours à l'affût de conquêtes nouvelles, avait jeté un œil de convoitise sur l'occident de l'Europe. A la tête d'une armée composée de toutes sortes de nations, César entreprit de s'emparer de la Gaule, et commença, l'an 51 avant Jésus-Christ, sa sixième campagne contre la Gaule belgique qui fut soumise par la défaite de Comius. Pendant les cinq siècles à peu près que les légions de Rome ont résidé dans la Gaule, la race romaine s'y est mêlée aux races gauloises et germaines, et les a initiées à la civilisation italienne. « Les Belges, plus voisins de la Gaule celtique, avaient adopté ses dieux et ses sacrifices, et adoraient, sous d'autres noms, les principales divinités

---

1. « Op den 15, 16 en 17 ende 18 ditto (*Meert* 1719), is op de prochie van Waesmunster, op de Hey niet wydt vande Heycapel onder de aerde op eenen acker toebehoorende het clooster van Roosen-bergh, heeft men gevonden veel groote en cleene steene kannen die al opghevult waren met v̄brande dootsheenderē van menschen : men gelooft dat het een begraefplaets moet geweest hebben vande heydenen, als het landt hier noch heydens was, dewelcke de doode lichaemen v̄branden en de beenderen alsoo in kannen begraefden ». (*Annales du Cercle archéologique du Pays de Waes, T. IV. p.* 295).

2. Voyez sur notre *Carte archéologique du Pays de Waas*, les chiffres 3 et 4. — *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waes*, T. IV. pp. 253-260, et T. V. p. 31.

des Romains. Taran ou Tanaris, le dieu du ciel, ressemble au Jupiter tonnant des Romains; Hesus, dieu de la guerre, à Mars; Belenus, dieu de la médecine, à Apollon; Theutatès, dieu du commerce, des arts et des grands chemins, paraît formé sur Mercure; Dis, dont les Gaulois se croyaient issus, est le même que Pluton; Ogmius, représenté avec tous les attributs de l'Hercule des Grecs, était en même temps le symbole de l'éloquence. Tous ces dieux étaient des princes qui avaient régné sur les Titans, ancêtres des Gaulois, et que la superstition avait divinisés... Tout porte à croire cependant que, dès le premier siècle de notre ère, quelques-unes de nos provinces avaient reçu la semence précieuse du christianisme. Le zèle des premiers apôtres, le commerce des peuples belges avec les Romains, le grand nombre de chrétiens répandus dans les légions préposées à la garde du Rhin, les monuments trouvés en plusieurs endroits ne laissent aucun doute à cet égard » [1].

Les traces des Gallo-Romains au Pays de Waas sont nombreuses : des médailles en ont été trouvées à Waasmunster, Moerbeke, Dacknam, Lokeren, Belcele, Beveren, Tamise, Saint-Nicolas, Stekene et Saint-Gilles; des statuettes à Tamise et à Waasmunster; des poteries à Waasmunster, Tamise et Belcele; des tuiles et des carreaux à Belcele, Waasmunster et Basele; et des urnes cinéraires à Waasmunster, Belcele et Lokeren. Comme ces diverses découvertes ont été décrites dans les ouvrages de de Bast et de van den Bogaerde, nous y renvoyons le lecteur [2]. Mais — dira-t-on — toutes ces découvertes d'objets portatifs

---

1. *Histoire de la Belgique par J. J. De Smet*, 1836, *T. I*, *pages* 21 *et* 42.

2. *Recueil d'antiquités Romaines et Gauloises trouvées dans la Flandre*, *par M. de Bast.* — *Het distrikt St. Nikolaas voorheen Land van Waes, door Jr A. J. L. van den Bogaerde*, T. II. pp. 8-33. — Le 28 Mai 1878, près de la ferme de Pontrave à Waasmunster, sur les parcelles de terre de la section C marquées au cadastre par les numéros 911 et 913 et nommées *Steenakker* et *Meerschakkerken*, à une profondeur de 50 à 60 centimètres environ, on a déterré une petite médaille à l'effigie de l'empereur Septime Sévère, ainsi qu'une masse de débris de substructions, consistant en carreaux, en tuiles, en vases de terre rouge, blanche, noire et grise, en pierres meulières : le tout appartenant à l'époque gallo-romaine. Parmi ces débris, se trouvaient, encore intactes, une tuile droite *(tegula)* et une tuile courbe *(imbrex)*, que M. le chevalier Emile de Neve de Roden a offertes au musée du *Cercle archéologique du Pays de Waas.* « Le fermier qui habite la ferme de Pontrave, rapporte qu'on a trouvé, en bêchant le N° 911, un tas de cendres, d'une épaisseur de 20 à 25 centimètres, recouvrant l'aire d'une grange probablement incendiée ». *(Lettre du* 14 *Juin* 1878 *de M. le chevalier Emile de Neve de Roden).*

ou d'un usage temporaire, ne prouvent que le *passage* des hommes qui les ont perdus, jetés ou abandonnés, après s'en être servi pour leurs besoins du jour. Cette objection pourrait avoir quelque ombre de valeur, si nous n'avions pas des monuments d'une toute autre nature, telles que les ruines d'une habitation construite des mains mêmes des conquérants de Rome, des puits en bois dans lesquels ils puisaient de l'eau, et les routes par lesquelles ils communiquaient de commune à commune : ces monuments là, rivés au sol, établis pour braver le ravage des temps, nous autorisent à dire que les Gallo-Romains ont *résidé* au Pays de Waas. Disons un mot de ces derniers vestiges.

La découverte de ruines d'une habitation gallo-romaine eut lieu, en 1864, à Belcele vers le milieu d'une pièce de terre de la section *Steenwerk* [1], appartenant à M. F. Verest de Saint-Nicolas, située entre le railway du Pays de Waas et la chaussée de Saint-Nicolas à Gand, et marquée au cadastre par le numéro 1391. C'était la deuxième journée de nos travaux d'exploration. Des tranchées ouvertes sur deux pièces de terre différentes, n'avaient encore fourni que des décombres et des fragments de poteries. L'espoir de trouver quelques ruines commençait déjà à faiblir, lorsque, arrivée à 96 centimètres de la surface du sol, la bêche heurta tout à coup contre un corps dur qui rendit un son clair retentissant dans la tranchée. Ce son clair qui attira notre attention, partait d'un pan de mur gallo-romain que la bêche venait d'atteindre. Ce pan de mur fut dénudé et isolé avec soin. Du côté de l'est on put s'assurer qu'il était libre et qu'il formait un mur extérieur; mais du côté opposé, on aperçut un pavé partant de sa base et se dirigeant vers l'ouest. Ce pavé nous servit de guide, fut mis à nu peu à peu, et nous conduisit, au bout de deux jours, à trois autres pans de mur qui limitaient le pavé, de manière que, tout étant déblayé, nous nous trouvâmes dans une enceinte souterraine de 1^{m},40 de profondeur, à peu près carrée, murée et pavée, et mesurant, dans œuvre, 4^{m},94 de longueur sur 4^{m},82 de largeur. Ces murs, épais de 43 centimètres, étaient formés de briques mais principalement de tuiles gallo-romaines brisées ou déformées. Le mortier se composait de chaux vive, de sable jaune mêlé à du crag, et de briques concassées. La première assise reposait directement sur

---

1. Le *Steenwerk* est une des grandes sections du territoire de Belcele. Il comprend près de 140 hectares de superficie, se trouve situé au nord-est du village de Belcele, et est circonscrit par Moortelhoek, de Merktstraat, de Valk, de Kerkstraat, de Kapelstraat, den Dekpriem et la chaussée de Saint-Nicolas à Gand.

le sable, et était constituée par un rang de briques fracturées. Sur cette assise se trouvait, entourée de crag, une rangée de fragments de briques et de tuiles sans mortier intermédiaire qui n'était employé qu'à hauteur du pavé. Au niveau de ce pavé, commençaient et se succédaient ensuite plusieurs assises de tuiles droites *(tegulæ)* brisées, liées par une épaisse couche de mortier saupoudrée de crag, les unes ayant leurs rebords dirigés en bas, les autres ayant ces rebords dirigés en haut; l'intervalle entre les rebords d'une tuile, était rempli de mortier et de fragments de tuiles courbes *(imbrices)*. Le premier de ces pans de murs portait, à sa face interne, le crépi ou le mortier de plâtrage, composé, comme nous l'avons dit, de chaux, de sable et de briques pilées. Le pavé etait composé comme suit. Sur le sable jaune qui servait de base, était étendue une couche de 8 centimètres de cette argile grasse et jaune que l'on extrait encore de nos jours aux environs du *Steenwerk;* venaient ensuite de bas en haut : 1° une couche de 5 centimètres de décombres de briques et de tuiles entremêlés de crag; 2° une couche de 4 à 5 centimètres de mortier à briques pilées et concassées; et 3° un bain de chaux versé sur le pavé pour le niveler et en rendre la surface plane. Ainsi composé, ce pavé remplissait tout l'espace compris entre les quatre pans de mur, et ne faisait défaut que près de l'angle nord-est où nous supposons que se sera trouvée l'entrée de l'enceinte. Ces murs et ce pavé étaient donc construits dans les meilleures conditions hydrauliques possibles : l'argile, imperméable à l'eau, empêchait l'humidité du sol de monter, le crag et les décombres laissaient filtrer rapidement le peu d'eau qui s'y glissait, et l'épaisse couche de mortier à briques pilées et concassées, se durcissant dans l'eau comme le béton et le ciment à pouzzolane, empêchait, aussi parfaitement que possible, le mur et le pavé de devenir humides.

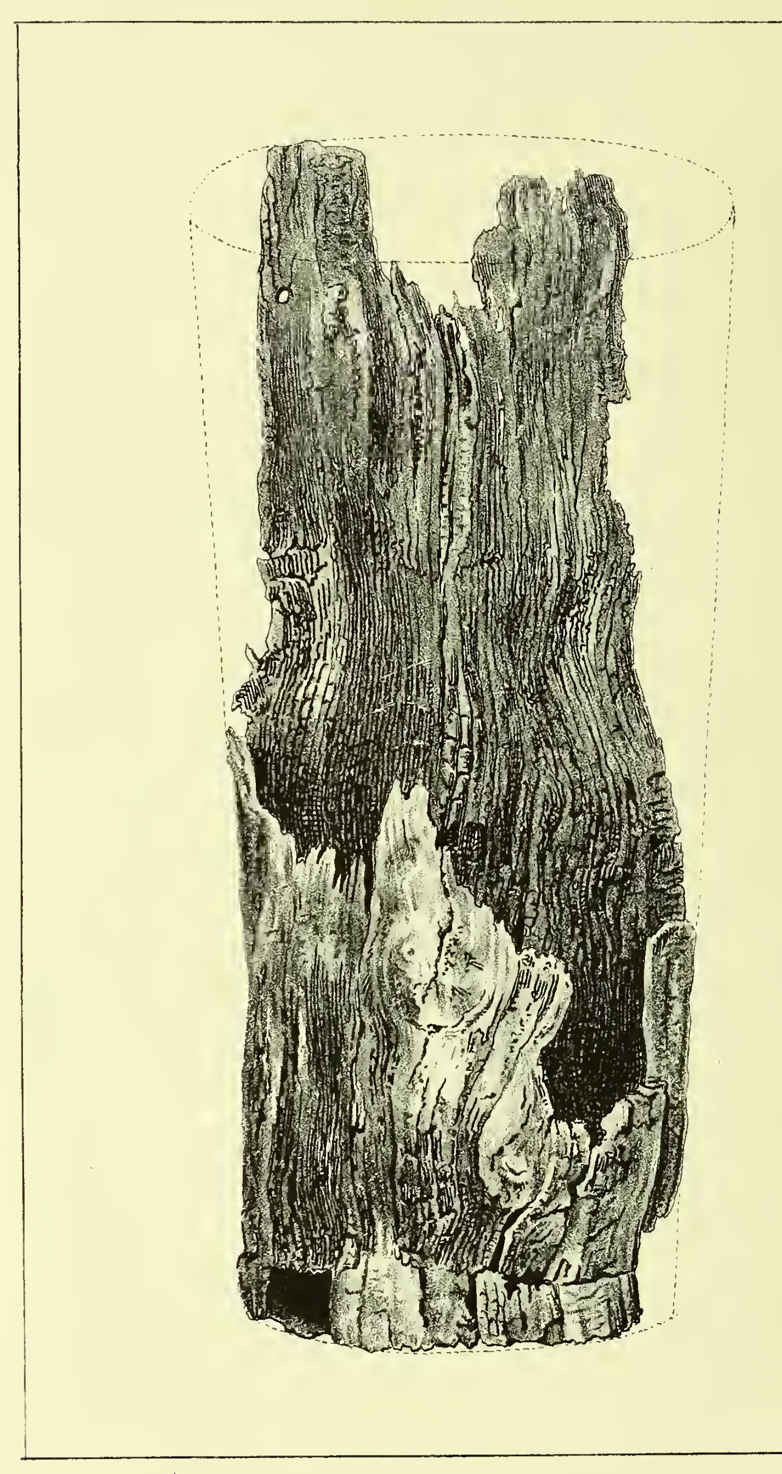
De cette enceinte, circonscrite par ses quatre pans de mur, sont sortis : des débris de poteries en terre rouge de Samos, en argile noire très fine et en terre blanche; des débris métalliques en bronze et en fer; des débris ligneux, animaux et pierreux; des débris de maçonneries, tels que des fragments de briques et de tuiles, des mortiers divers, des briques réfractaires, des calorifères et des carreaux. Cette même enceinte était comblée de bas en haut : 1° par un demi mètre de sable recouvrant et abritant le pavé; 2° par une couche uniforme de neuf à dix centimètres d'argile qui, à ce niveau, ne se rencontrait pas en dehors de l'enclos, et qui nous semblait étendue là intentionnellement, peut-être par des habitants postérieurs qui,

trouvant le pavé trop profond, y auront jeté un demi mètre de sable recouvert d'une couche d'argile, formant ainsi une espèce d'aire qui aura suffi à leur vie agreste; 3° par un demi mètre de décombres; et 4° par de la terre sablonneuse dont la couche superficielle est devenue terre arable par les soins de la culture.

Des considérations sérieuses nous font admettre, que cette enceinte du *Steenwerk* n'a jamais été qu'une cave dont les murs plongeaient en terre. Tout, dans la construction des murs et du pavé, tend à le prouver : 1° l'emploi des briques et des tuiles endommagées, que les Romains, comme nos maçons modernes, utilisaient dans les fondations cachées dans le sol, et, par contre, l'absence de briques intactes qui ne s'employaient que quand le mur était parvenu à fleur de terre; 2° le point de départ du pavé tout près de la première assise; 3° le peu de solidité qu'aurait eu le bâtiment si les fondations n'avaient pas été maintenues plus ou moins profondément en terre; 4° la prodigalité des précautions hydrauliques, principalement nécessaires dans les murs d'une cave, et qui le sont beaucoup moins dans les murs des appartements du rez-de-chaussée; 5° l'existence même de nos ruines ne prouve-t-elle pas une cave? Ceux qui ont détruit et rasé toutes les autres habitations gallo-romaines du *Steenwerk*, auraient-ils laissé subsister quatre pans de mur et un parquet, si ces murs et ce pavé n'avaient été cachés dans le sol et n'avaient pas appartenu par conséquent à une cave? Nous envisageons donc l'enceinte en question, non comme un appartement où l'on entrait de plain-pied, mais comme une cave ou un souterrain.

L'habitation gallo-romaine dont nous venons de décrire les ruines, n'était pas une construction isolée. La nature et surtout la grande masse de décombres et de débris divers que l'on y a rencontrés, prouvent évidemment qu'il y a eu au *Steenwerk* un aggloméré de bâtiments, une véritable bourgade gallo-romaine, où quelque fraction détachée des conquérants de la Gaule-belgique s'est fixée, a cultivé le sol, s'est livrée à son industrie et a séjourné pendant longtemps. Nous ne désespérons pas d'y découvrir, un jour, les ruines de quelques autres bâtiments. Nous espérons de découvrir les restes de ces constructions notables dont les chambres se chauffaient à l'aide des calorifères que nous avons trouvés, dont nous avons constaté les beaux parquets, et dont les habitants se servaient de ces poteries fines et belles qui nous ont laissé des tessons. Nous voudrions mettre à nu le cimetière commun de ces Gallo-Romains de Belcele, déterminer la signification de ces larges fossés, l'étendue et l'importance de cette

Pl. VII



station romaine, reconnaître quelle était sa nature ou sa destination, et nous assurer si c'était un établissement agricole, industriel, commercial, civil ou militaire. Ce sont là des questions que des fouilles ultérieures pourront seules résoudre [1].

Depuis cette découverte faite à Belcele, d'autres monuments sont encore venus nous prouver la colonisation gallo-romaine du hameau *Steendorp* à Basele. Quatre réservoirs d'eau, fixement et solidement construits en bois de chêne, y ont été trouvés au sein de la terre : le premier, en Novembre 1870; le second, en Novembre 1872; le troisième, en Janvier 1877; et le quatrième, en Novembre de la même année. Nous reproduirons ici la description que nous avons donnée des deux premiers dans le tome V des *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas.*

Un peu au-dessus du passage de l'Escaut, appelé *Het Notelaar-veer,* à 750 mètres du fleuve et à 600 mètres de l'ancienne route romaine dite *De leege heirweg* [2], sur la parcelle de terre du *Roomkauter* marquée, dans la section C du cadastre, par le numéro 1135^{a} et exploitée pour les briqueteries de MM. Verheyen, Boodts et Van Wouwe, les ouvriers-terrassiers rencontrèrent, en Novembre 1870, à une profondeur d'un mètre environ, le tronc d'un gros chêne (Pl. VII), haut de 1^{m},98, dont les deux extrémités étaient nettement sciées ou coupées, et dont la partie interne avait été creusée de manière à former, sur toute la hauteur, une excavation cylindrique de 70 centimètres de diamètre intérieur [3], et à ne laisser que 5 centimètres de paroi. Ce tronc de chêne creux, renversé sur sa tête, et placé ainsi debout dans le sable jaune d'où nous l'avons extrait et qui servait aussi de fond, portait,

---

1. *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas,* T. II, pp. 209-228, T. V, page 60, note 1, et page 61, notes 1 et 2. — Ce qui nous paraît le plus probable, c'est que les substructions de *Steenwerk* à Belcele, comme celles de *Pontrave* à Waasmunster dont il est parlé à la note 2 de la page 125, auront appartenu ou bien, à toute une bourgade, ou bien, à un corps de bâtiments faisant partie d'une villa que quelque officier, vétéran des armées romaines, aura reçue en partage, et où il aura fini ses jours adonné aux soins de l'agriculture.

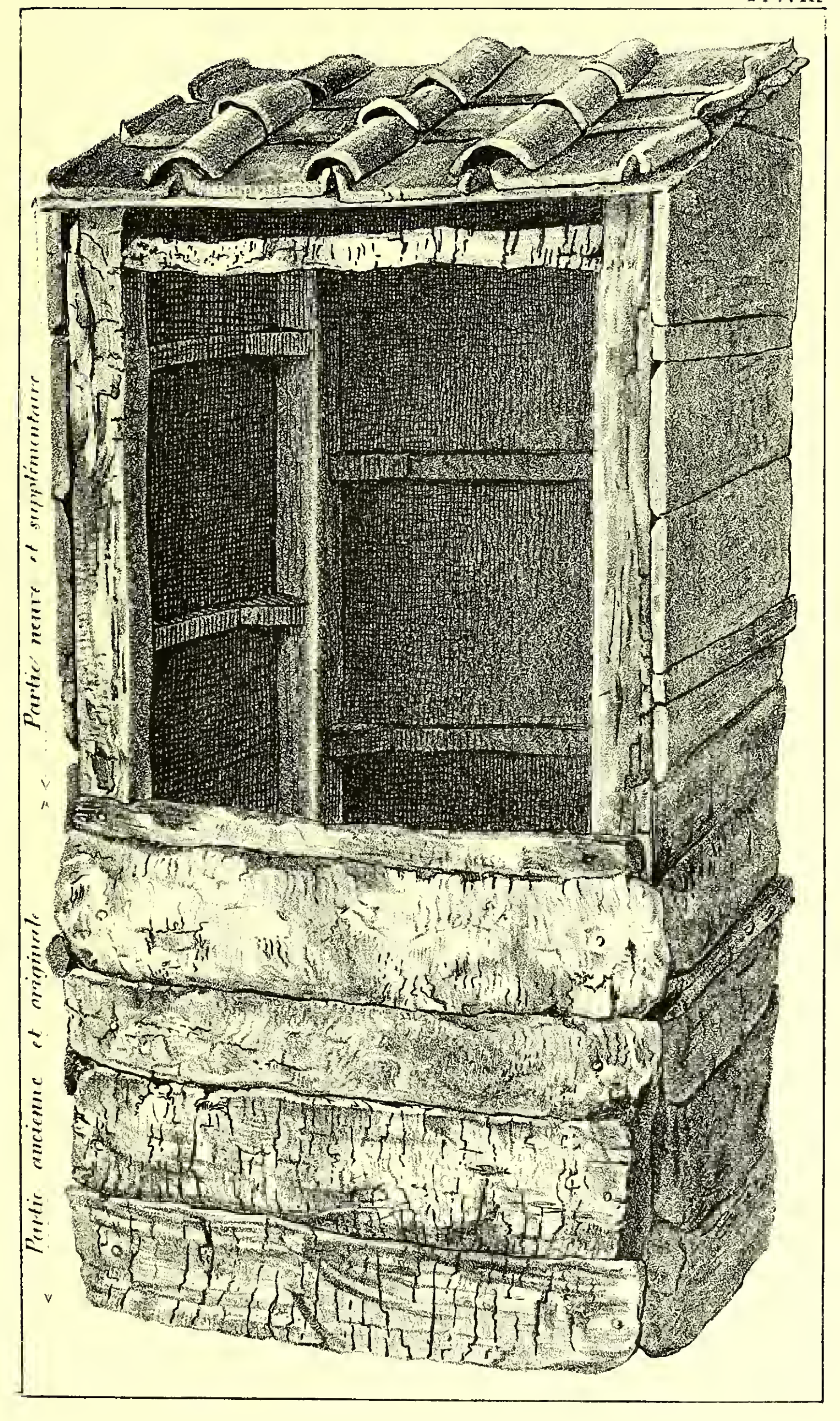
2. *De leege heirweg,* ou la basse route militaire, est aujourd'hui la chaussée de Tamise à Basele. C'est un rameau de la grande route romaine de Lille à Anvers.

3. 70 centimètres est la dimension du diamètre intérieur, mesuré à un mètre de distance de l'ouverture inférieure; mais, comme ce tronc de chêne avait été placé renversé sur sa tête, ce diamètre intérieur allait en grandissant vers l'ouverture supérieure, et en diminuant vers l'ouverture inférieure; à 70 centimètres de l'ouverture inférieure, ce même diamètre n'était plus que de 58 centimètres.

à 24 centimètres de son extrémité supérieure et à 33 centimètres de son extrémité inférieure, quelques trous arrondis de 4 centimètres de diamètre, et renfermait, mêlés aux terres éboulées ou jetées, des fragments de tuiles, de carreaux et de poteries de l'époque manifestement gallo-romaine, ainsi que la diaphyse d'un métacarpien d'une jeune vache.

Deux ans plus tard, cette première découverte fut suivie d'une seconde. A 520 mètres plus au nord-est, mais dans le même *Roomkauter* et dans la même section C, à 310 mètres de l'Escaut qui fait là un coude rentrant près du hameau *Steendorp*, et à 340 mètres de la même route romaine qui, en cet endroit, se rapproche un peu du fleuve, sur la pièce de terre marquée au cadastre par le numéro 1143[e] et exploitée pour la briqueterie de M. Paul Verheyen, les ouvriers découvrirent, en Novembre 1872, un puits quadrilatéral, également en bois de chêne (Pl. VIII), commençant à $1^{m},20$ au-dessous du niveau du sol, mais qui, à en juger par les extrémités brisées des montants, aura été élevé, très-probablement, au-dessus même de la surface du sol. Voici la construction de ce puits. Quatre montants quadrangulaires se dressaient à ses angles, et y étaient maintenus par plusieurs entretoises qui les reliaient à diverses hauteurs, et qui, échelonnées par paires, alternaient entre elles de côté, de manière à être toujours deux à deux parallèles et dans le même plan horizontal. Les deux paires inférieures étaient formées par des traverses implantées, par tenons et mortaises, dans l'épaisseur de leurs montants correspondants, la première à 21 et la seconde à 31 centimètres du fond. Les autres paires d'entretoises, séparées l'une de l'autre par la largeur d'une planche, étaient formées par des traverses plus fortes dont chaque extrémité présentait une échancrure rectangulaire pour y loger un montant, et qui étaient placées de telle sorte que deux paires d'entretoises successives poussaient l'une contre l'autre, et fixaient ainsi les montants d'une manière immobile. Ces entretoises avaient leur face interne découpée en segment de cercle, pour ne pas trop réduire le diamètre intérieur du puits. Les parois étaient composées d'une suite de planches superposées, interrompue seulement par les entretoises qui reposaient sur le bord des planches lesquelles, épaisses de 4 à 7 et larges de 11 à 37 centimètres, étaient appliquées extérieurement contre les montants et maintenues en place par la poussée des terres et par des clous en fer. Sept de ces planches, couchées à plat sur l'argile, constituaient le fond; les deux externes embrassaient par des échancrures les quatre montants qui se terminaient, à 4 centimètres au-dessous du fond, par une

Pl. VIII


Partie ancienne et originale
Partie neuve et supplémentaire

section plane perpendiculaire à leur axe, et qui, munis de quatre entretoises et de quelques planches de revêtement, plongeaient, à une profondeur de 45 centimètres, dans la couche d'argile : c'est cette partie du puits qui fut extraite sous nos yeux le 6 Mai 1872. Le puits complet mesurait intérieurement $1^{m},25$ sur $1^{m},15$, et, traversant, de bas en haut, l'argile, le sable mouvant, le sable jaune et la terre arable, a dû avoir, du fond à la surface du sol, $4^{m},70$ de hauteur. Il contenait, outre les terres de remblai, une tuile romaine intacte [1] et des fragments de plusieurs autres tuiles, une meule en lave d'Andernach parfaitement bien conservée, et des parties de deux autres meules de la même lave et à peu près de la même dimension [2], l'anse de deux cercles en fer d'un seau [3], et le crochet d'une perche à puiser de l'eau.

Deux autres puits formés d'un chêne creux ont encore été trouvés à *Steendorp,* dans le même *Roomkauter* de la même section C : l'un, en Janvier 1877 sur la pièce de terre N° 1138^{a} appartenant à M. E. Pilaet, et l'autre, en Novembre 1877 sur la pièce de terre N° 1135e. Ils renfermaient des fragments de tuiles et de briques, et des parties de

---

1. Cette tuile plate et à rebords latéraux représente, non un parallélogramme, mais un trapézoïde dont la hauteur est de 45 centimètres, et dont le grand côté parallèle mesure 34 et le petit côté 28 centimètres.

2. Cette meule et ces parties de meule appartenaient à trois pierres meulières supérieures de trois différents moulins à bras. La meule intacte mesure 39 centimètres de diamètre et 6 centimètres d'épaisseur; sa face supérieure plane, circonscrite par un rebord légèrement relevé et de 4 1/2 centimètres de largeur, présente une ouverture centrale arrondie de 5 1/2 centimètres de diamètre, usée intérieurement par le frottement d'un pivot fixe, probablement en bois, autour duquel cette meule tournait; à une distance de 2 centimètres de cette ouverture centrale, se trouve une deuxième ouverture plus ou moins arrondie, de 4 centimètres de diamètre, non usée intérieurement, par laquelle on versait le grain à moudre entre les deux pierres meulières; à la circonférence de cette face supérieure, est taillée une mortaise trapézoïdale, haute de 8 centimètres, d'une largeur intérieure de 3 1/2 centimètres et d'une largeur extérieure de 6 centimètres, mortaise qui servait à l'implantation d'une manivelle à l'aide de laquelle on faisait tourner la meule à bras d'homme. La face inférieure ou concave de cette même meule, est smillée en rayons parallèles disposés en séries divergentes, comme nos pierres meulières le sont encore aujourd'hui, et ne porte aucune échancrure cruciale pour l'emboîtement d'un pivot en fer. Le diamètre, l'épaisseur et la largeur du rebord des deux autres meules, diffèrent peu de ceux de la meule intacte décrite ci-dessus.

3. Le contour de ces cercles prouve que le seau a dû avoir la forme d'un cône tronqué. Leur diamètre est de 30 centimètres.

squelette de bœuf, de cerf et de sanglier. A part quelques différences dans les dimensions, ces deux derniers puits sont en tout semblables à celui de 1870.

Quelle était la destination de ces puits? Il est évident, d'abord, qu'ils n'étaient pas des puisards *(zink- of versterfputten),* c'est-à-dire des puits d'absorption par le sol de certains liquides excrémentitiels et autres dont on veut se débarrasser, puisque le cuvelage en bois, isolant l'intérieur du puits des sables ambiants, aurait contrarié l'absorption plutôt que de la favoriser. Ce n'étaient pas non plus des *silos (putei),* dont l'emploi, d'après un passage de Varron (I, 57, 2), était répandu chez les Romains et qui servaient à conserver certaines denrées, puisque l'existence des petits trous ou des interstices des planches, qui faisaient l'office de ventouses pour appeler l'eau, n'aurait jamais permis de tenir la cavité dans l'état de sécheresse nécessaire. Aucun ossement humain n'y a été trouvé, et, par conséquent, ce n'étaient pas non plus des *puticuli* dont parle Pompéius Festus, et dans lesquels les Romains jetaient les cadavres de la populace. Nos puits n'ont pu être que des réservoirs d'eau dont ils réunissaient, du reste, toutes les conditions. Les puits circulaires, placés au-dessus de la nappe d'eau souterraine et ne recueillant que l'eau du ciel et les eaux infiltrées dans les terres voisines, n'étaient que des citernes, qui ont dû se trouver souvent à sec à cause de leur fond perméable. Le puits quadrilatéral, au contraire, plongeant jusque dans la couche argileuse, était un collecteur de cette nappe d'eau à boire qui couronne notre couche d'argile et mouille notre sable mouvant, eau qui suintait dans la caisse par les interstices des planches, s'y conservait sur un fond imperméable, y était puisée à l'aide de la perche et du seau dont nous avons retrouvé le crochet, l'anse et les cercles, et qui y était préservée du mélange avec l'eau du ciel grâce à un petit toit qui, très-probablement, s'appuyait sur les quatre montants et couvrait le puits, toit que nos anciens colons, en quittant notre contrée, auront enfoncé, jetant au fond les tuiles et les meules qu'ils ne pouvaient emporter.

Ces Gallo-Romains habitaient-ils le hameau *Steendorp,* ou bien n'y ont-ils fait qu'une étape? La première hypothèse est seule admissible. En effet, une armée en marche ou un peuple nomade qui font une halte, ne se mettent guère en frais pour se procurer de l'eau pour leurs besoins du jour : ils imitent les Bohémiens et se rendent à la rivière ou à la fontaine voisine. Mais ceux qui font choix du plus gros chêne de la forêt, se livrent au pénible travail d'en creuser le

tronc, ou préparent les matériaux pour une caisse de près de cinq mètres de hauteur, s'arment de la pioche et de la bêche pour ouvrir une large tranchée, et installer ces appareils jusque dans l'argile à l'effet de se ménager, pour eux et leurs descendants, des réservoirs d'eau permanents : ceux-là, ou se proposent de se fixer au lieu où ils exécutent de pareils travaux, ou y avaient déjà fixé leur résidence, et en sont, par conséquent, les véritables habitants. Et que nous apprennent ces pierres meulières, si pesantes et si peu portatives, expédiées d'Andernach des bords du Rhin à *Steendorp* sur les bords de l'Escaut? Ne prouvent-elles pas, à leur tour, que ceux qui s'en servaient pour moudre leurs grains, habitaient les lieux où les débris de ces pierres se rencontrent aujourd'hui? Un seau et une perche à puiser, ne sont-ce pas des meubles d'une famille emménagée et établie là où l'anse et les cercles du seau et le crochet de la perche se retrouvent au fond du puits même où l'on puisait de l'eau? D'ailleurs, que signifie la dénomination de *Roomkauter* donnée par les plus anciennes cartes à la section où nos puits ont été découverts? N'est-ce pas en souvenir du séjour des Romains, que la tradition a baptisé cette section du nom de *Roomkauter* qui veut dire plaine ou champ de Rome? Affirmons donc, sans crainte d'être démenti, que les Romains ont habité *Steendorp*, et que nos puits sont des dépendances souterraines de leurs habitations dont nous finirons par découvrir les ruines.

Mais quels étaient ces Romains de *Steendorp*, et quelle était leur industrie? Les armées romaines qui envahirent la Gaule, étaient composées, comme il a été dit, de toutes sortes de nations conquises. D'après un passage de César, on peut croire que c'étaient spécialement les légions revenues de la Grande Brétagne et commandées par Labiénus qui furent détachées chez nos Ménapiens aussi bien que chez les Morins leurs voisins [1]. Pendant les 500 ans environ que ces légions ont occupé nos parages, les Ménapiens du Pays de Waas [2] ont été

---

1. « Cæsar postero die T. Labienum legatum, cum iis legionibus quas ex Britannia reduxerat, in Morinos, qui bellionem fecerant, misit : qui cum propter siccitates paludum quò se reciperent, non haberent, quo perfugio superiore anno fuerant usi, omnes fere in potestatem Labieni venerunt ». *(Cæsaris comment. de bello Gallico, L. IV, Cap. XXXVIII)*. — « Ipse *(Cæsar)* postea in Morinos eorumque finitissimos Menapios arma convertit ». *(Dio Cassius, T. I, L. 39, cap. 44)*. — *Recueil d'antiquités Romaines et Gauloises trouvées dans la Flandre, par M. de Bast*, pp. 3 et 33).

2. Mr P.-C. Van der Elst *(Sur la topographie de la Ménapie à l'époque de Jules César*, notice insérée dans les *Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique*,

incorporés dans les cohortes romaines, et leurs femmes ont fini par s'allier aux envahisseurs. Ceux-ci leur imposaient leurs dieux et leurs lois, et leur apprenaient leurs arts et métiers, de manière que, au bout de quelque temps, les pays conquis étaient façonnés à la civilisation des conquérants, et que, pour le sang et les mœurs, les aborigènes de *Steendorp* étaient devenus des Gallo-Romains, ou, pour nous servir d'une expression de M. Galesloot, des sémi-romains [1]. Les soldats de Rome, exercés dans l'art de bâtir et dirigés par d'habiles architectes, étaient — comme leurs œuvres le prouvent — d'excellents constructeurs, et ont dû initier la population de *Steendorp* à la fabrication des tuiles, des carreaux et d'autres matériaux de construction. Evidemment, les tuiles de nos puits n'ont pas été importées de pays étrangers. On ne les transportait pas au loin : leur poids s'y opposait. Elles ont été fabriquées sur place. Ce qui tend à le prouver, c'est qu'elles sont faites de cette même argile jaune pâle, fine et grasse, que ce peuple trouvait alors sous ses pieds, et que, plus près du fleuve, on y exploitait encore, il y a quelques années, avant que la fabrication des tuiles n'y fût éteinte [2]. Ce qui tend à le prouver, c'est la masse vraiment considérable de fragments de tuiles et de carreaux romains, n'ayant jamais servi, enfouis dans le talus du petit bassin [3] creusé au-devant du *Roomkauter,* à l'endroit de l'ancienne rive de l'Escaut, et où, très-probablement, se sera trouvé le quai des briquetiers romains. Ce qui tend à le prouver encore, c'est

---

XXVI, 2e série, T. VI, 2me et 3me livraisons, pp. 221 et suivantes), et Mr Ch. Piot (*La Ménapie pendant la domination des Romains,* mémoire inséré dans les *Annales de la société d'émulation pour l'étude de l'histoire et des antiquités de la Flandre,* T. IV, N° 4, p. 277), ont établi que la tribu des Ménapiens habitait entre l'Océan et l'Escaut, de manière que cette tribu a dû occuper tout le Pays de Waas, et, par conséquent, le territoire de Basele et de Steendorp.

1. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique,* T. XXIII, p. 189.

2. Tous les fragments de tuiles et de carreaux de l'époque gallo-romaine trouvés à *Steendorp,* sont fabriqués de cette argile fine et grasse, d'un jaune pâle, qui se trouve, en mince couche, à la surface de l'épais dépôt d'argile bleue. Tout porte à croire que les Gallo-Romains de *Steendorp* dédaignaient l'argile bleue de moindre qualité, et n'exploitaient que cette excellente argile superficielle qui se trouve encore à *Steendorp*, mais qui diminue en quantité à mesure qu'on s'éloigne de l'Escaut.

3. C'est dans la profondeur du talus de ce petit bassin, et notamment dans l'argile fine et grasse exploitée par les Gallo-Romains de *Steendorp* (Voir la note précédente), que se trouvent des charretées entières de ces fragments de tuiles et de carreaux, sans traces d'usure ni de mortier et n'ayant, par conséquent, jamais servi. Plusieurs brouettées en ont été extraites sous nos yeux.

la légende des *Kwêkers* [1], peuplade étrangère et barbare laquelle, au récit des vieillards du hameau, habitait un petit bois du *Roomkauter* et faisait des briques, légende qui, vraisemblablement, n'est qu'un vague souvenir de ce même peuple qui a fabriqué les tuiles de nos puits. Ne méprisons pas trop les légendes. Elles sont souvent basées sur un fond vrai, et sont alors, comme nous l'avons dit ailleurs, la poésie de l'histoire. L'industrie de *Steendorp* se serait donc perpétuée depuis les temps les plus reculés, et daterait, non du XVIe ni même de la fin du XIVe siècle comme on l'a dit [2], mais des quatre ou des cinq premiers siècles de l'ère chrétienne, et tout porte à croire que, dès lors, les briquetiers de *Steendorp* auront eu des débouchés à Belcele [3], à Waasmunster [4], et dans la plupart des stations romaines du Pays de Waas, où ils pouvaient expédier leurs produits par l'Escaut et le *Heirweg* qu'ils avaient sous la main. Et pourquoi la fabrication des tuiles n'aurait-elle pas pu se perpétuer à *Steendorp* comme à Meerssen en Hollande, et tout aussi bien que la fabrication des émaux champlevés à Limoges, des draps à Woodchester et Arras, et des poteries à Riegel [5]? Qu'il y ait eu des interruptions dans l'exploitation de

---

1. Les versions sur la légende des *Kwêkers* sont très différentes. En voici quelques-unes recueillies par M. le secrétaire De Winter à Basele : « Over de Kwijkers, Kwêkers of Quakers, heeft de bejaarde heer Constant-Emmanuel Verhelst, steenbakker en schepen dezer gemeente, mij kunnen aanduiden dat dit zóógenaamd volk de eerste steenbakkers geweest zijn, en dat hetzelve, voor zijn slecht en barbaarsch gedrag, door den alsdan bestaanden vorst, prins of graaf weggejaagd is, na welk tijdstip, de steenbakkerijen aan den graaf van Rupelmonde moeten overgegaan zijn. Genoemde Verhelst voegt er bij dat hij hooren zeggen heeft dat gemeld volk of Kwêkers zeer bijgeloovig waren, tot het punt dat zij hunne nachtdroomen in den dag ten uitvoer brachten. Indien zij, bij voorbeeld, droomden eenen mensch te moeten dooden, zij zulks bij dage verwezentlijkten. Hunne euveldaden waren onder het volk schrikverwekkend. Eene andere ouderling Jan Verhelst, broeder van bovengenoemden, zegde mij, ten opzichte van meergezeide Kwêkers, dat hij altijd hooren zeggen heeft dat een volk onder die benaming alhier bestaan heeft, en dat zij allen eensklaps op zekeren morgend vertrokken waren. Zij leefden afgezonderd van alle gemeenschap met de andere bevolking ».

2. *Het Land van Waas, door A. Siret,* page 11.

3. Les tuiles de *Steenwerk* à Belcele sortent d'un autre moule que celles de *Steendorp* à Basele où l'on peut avoir eu plusieurs moules différents; mais, si les premières sont un peu plus petites, elles sont cependant faites de la même argile que les secondes.

4. Les tuiles déterrées le 28 Mai 1878 près de la ferme de *Pontrave* à Waasmunster, ont absolument les mêmes dimensions que les tuiles de *Steenwerk* à Belcele : elles semblent donc provenir du même moule et de la même briqueterie.

5. « Il n'est pas rare — dit M. H. Schuermans, dans le *Bulletin des Commissions royales d'art et d'archéologie*, 6e année, page 275 — de voir se perpétuer dans une localité

l'argile lors de l'invasion des barbares et à d'autres époques : nous le voulons bien, nous l'admettons même volontiers; mais il n'en est pas moins vrai que cette grande masse de fragments de tuiles et de carreaux enfouis à *Steendorp*, fournissent la preuve matérielle que l'industrie des briques y a pris naissance à l'époque gallo-romaine, et qu'elle est peut-être la plus ancienne industrie du Pays de Waas [1].

Parmi les monuments qui attestent la résidence des Gallo-Romains au Pays de Waas, nous avons encore les routes ou voies militaires, près desquelles on déterre souvent des médailles ou autres antiquités, et que nous allons tâcher de décrire. « Outre les routes principales — dit M. de Caumont — qui étaient les plus directes et qui communiquaient d'une ville à une autre, il y avait des routes vicinales *(viæ vicinales* ou *diverticula)* qui accédaient aux villages et qui établissaient des communications entre les bourgades et les villes » [2]. Non loin des fleuves ou des rivières, les routes romaines étaient quelquefois doubles : l'une, située le long de ces cours d'eau, se nomme, sur les vieilles cartes, *Leege-* ou *Neder-* ou *Neren-heirweg* ou *Neerstraat;* l'autre, se dirigeant davantage dans l'intérieur des terres, s'appelle *Hooge-heirweg*, ou, le plus souvent, *Heirweg* tout court. Deux routes romaines principales traversaient le Pays de Waas de l'ouest à l'est : l'une, partant de Bruges ou de la côte maritime, le traversait au nord; l'autre, partant de Lille ou du nord de la France, le parcourait au sud. Toutes deux convergeaient à Anvers ou à la Tête-de-Flandre. La première de ces routes pénètre au Pays de Waas par le territoire de Moerbeke entre le Moervaart et le railway de Lokeren-Selzaete, longe le Moervaart jusqu'à Kaudenborm, suit le chemin dit Saligemstraat, traverse Stekene, et, se confondant avec la chaussée communale de Stekene-Beveren, passe par Dry Schouwen, De Zwaen, Voshoek, Klein Laer, Vracene, Zillebeke et Beveren; à partir de Beveren jusqu'à la Tête-de-Flandre, elle se continue, par Melsele et Zwyndrecht, en suivant la chaussée gouvernementale. La seconde de ces routes entre au Pays de Waas par le hameau Nieuwpoorte situé à la limite occidentale du territoire de Lokeren, passe par Keersmaker et Puttenen;

---

déterminée une même industrie depuis les temps les plus reculés ». Il cite, comme exemples (pp. 130 et 273), la fabrication des tuiles à Meerssen, l'industrie des émaux champlevés à Limoges, la fabrication des draps à Woodchester et Arras et la fabrication des poteries à Riegel.

1. *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waes*, T. V. pp. 33-46.

2. *de Caumont, Cours d'antiquités monumentales.*

arrivée à Heirbrugge, elle se divise en deux branches : une inférieure *(Leege-heirweg)*, qui longe la Durme et l'Escaut, et une supérieure *(Hooge-heirweg)*, qui se dirige vers des parties plus élevées et plus intérieures du Pays. La branche inférieure passe successivement par Lokeren, Zeven-weeën-kapel, Prontrave-wyk, Waasmunster, Sombeke, Elversele, Thielrode, Tamise, De zwarte flesch, Den hazennest, Den hengst, Den rapenberg, Basele, Cruybeke et Burght pour aboutir à la Tête-de-Flandre. La branche supérieure, arrivée par Kop-kapel jusqu'au Roosen, s'y bifurque en deux rameaux, un supérieur et un inférieur : l'inférieur passe par Ketelken, Hey-kapel, De sterre, De kettermuit, Hoog-kameren, Veldhoek, De bank, Haasdonck, Den esch, et rejoint le *Leege-heirweg* près de Sleutelhof; le rameau supérieur remonte d'abord jusqu'au Luitentuit, puis descend jusque sous Schreyberg, passe par Belcele, De nachtegaal, Saint-Nicolas, De sterhoek, Saint-Martin, et, arrivé à Beveren, se confond avec la chaussée gouvernementale jusqu'à la Tête-de-Flandre. Des communications existaient, en outre, entre ces deux routes principales et plusieurs stations intermédiaires; les anciennes cartes nous ont conservé le souvenir de quelques-unes de ces communications : c'est ainsi que la route du sud était reliée à celle du nord 1° par un embranchement qui partait de Lokeren et passait par les hameaux Roosen, De oude baas, Steenen muur, Den os et la commune de Kemseke; 2° par un autre embranchement qui, partant de Waasmunster, suivait les rues dites Brakenstraat, Cleemstraat, Hoogstraat, Groenstraat et Kollemansstraat jusqu'à Kemseke.

Les substructions de *Steenwerk*, les puits en bois de *Steendorp*, et les *Oude heirwegen* que nous venons de décrire, établissent donc sans conteste : 1° que, du temps de la domination romaine en Belgique, le Pays de Waas et plus particulièrement les environs de Belcele et de Basele, étaient déjà habités par un peuple civilisé; 2° que, s'il est vrai, comme César le prétend dans ses commentaires, que le pays des Ménapiens était inaccessible et rempli de bois et de marais [1], les voisinages de Belcele et de Basele faisaient exception à cette règle, et devaient être déjà, à cette époque reculée, des contrées défrichées, saines et productives, puisqu'ils servaient de résidences à des peuplades adonnées à la culture de la terre et aux arts manufacturiers.

---

1. « Erant Menapii propinqui Eburonum finibus, perpetuis paludibus silvisque muniti... Illi, nulla coacta manu, loci præsidio freti, in silvas paludesque confugiunt suaque eodem conferunt ». *(Cæsaris comment. de Bello Gallico, Lib. VI, Cap. V).*

ÉPOQUE FRANQUE.

« L'empire romain s'écroulait par son propre poids, et plus encore par les divisions et par la faiblesse des successeurs du grand Constantin, quand la puissante monarchie française commença dans la Belgique, pour s'étendre bientôt dans le reste des Gaules. Les Francs, sortis, selon les uns de la Scandinavie et selon les autres des environs du Palus-Méotides [1], s'étaient établis depuis longtemps entre les Allemands et les Saxons, dans le pays qui de leur séjour a gardé le nom de Franconie. Presque toujours en guerre avec l'empire, souvent vaincus et jamais domptés, ils ne se lassèrent pas de repousser la puissance romaine, et plus d'une fois ils firent se repentir les Romains d'avoir pénétré dans les forêts de la Germanie. Vers le milieu du troisième siècle, les différentes tribus de ces peuples, dont les principales étaient celles des Saliens et des Sicambres, formèrent une ligue pour mieux défendre leur liberté, et il est probable que ce fut à cette occasion qu'ils prirent le nom de *Francs*, qui dans la langue germanique veut dire *hommes libres*. Au commencement du quatrième siècle, Pharamond, leur roi, fit dans les Gaules une invasion plus importante que toutes celles qui avaient précédé, et s'établit dans la Taxandrie [2]. Clodion, son successeur, poussa ses conquêtes jusqu'à la Somme, et vint établir le siége de ses états à Tournai, qui peut se nommer à juste titre le berceau de la monarchie française. Les Belges qui, depuis longtemps, avaient, du moins la plupart, secoué le joug des Romains, conclurent avec les Francs un traité de confédération, et se joignirent à eux pour anéantir dans leur patrie la puissance romaine. Ils étaient sans doute en droit d'espérer que leurs nouveaux alliés respecteraient leur indépendance et leurs lois, mais ils se virent sous plus d'un rapport trompés dans d'aussi justes espérances. Beaucoup de monuments contemporains nous prouvent que les Francs se conduisirent en conquérants de la Gaule Belgique, plutôt qu'en alliés de ses peuples, et qu'ils surent réserver aux leurs les emplois les plus honorables et les plus lucratifs. Ils changèrent même la division territoriale et civile, qui avait existé pendant cinq siècles, et partagèrent le pays en *pagos* ou provinces subdivisées en grandes, moyennes et petites » [3].

---

1. Aujourd'hui mer d'Azof.
2. La Campine d'aujourd'hui.
3. *Histoire de la Belgique par J.-J. De Smet* T. I, pp. 43-45.

Les Francs ont laissé des preuves incontestables de leur résidence au Pays de Waas. Il y a une vingtaine d'années, un cimetière franc a été découvert, sur le territoire de Waasmunster, dans un tumulus situé au milieu des sapinières de M. Vermeulen-Dons. Une masse de vases, gisant au milieu de sabres, de lances et d'autres objets, y ont été déterrés : un grand nombre furent brisés par les ouvriers; quelques-uns ont pu être conservés intacts et ont été offerts, en 1863, au musée du *Cercle archéologique du Pays de Waas* par feu M. E. Vermeulen. Ce musée possède de cette découverte : 1° 13 vases en terre cuite, de toutes grandeurs et formes, noirs-grisâtres ou rouges, dont quelques-uns portent, autour de leur surface, des lignes symétriques; 2° 14 piques ou lances en fer; 3° 12 sabres du même métal; 4° des boutons et des fragments d'agraffes et de garnitures de selle, le tout en bronze; 5° 2 chapelets de perles et d'autres joyaux en ambre et en terre cuite.

On ne peut douter que les Gaulois, les Germains, les Romains, les Francs, tous les peuples, en un mot, qui, anciennement, ont occupé le sol de la Belgique, ne s'y soient mêlés et n'y aient procréé des races mixtes participant aux caractères des uns et des autres : c'est ce mélange qui explique ces nombreuses variétés dans la taille. dans la forme du visage et du crâne, dans la couleur des yeux et des cheveux, qui se remarquent au Pays de Waas comme ailleurs en Belgique. Pour l'origine et la conformation, M. Vander Kindere distingue les populations wallones des populations flamandes. « Les Wallons — dit-il — ont pour souche les anciens Belges, *Belgæ* de César, c'est à dire, un rameau celtique; les Flamands sont les descendants des conquérants germaniques. Les premiers ont réussi à se maintenir dans les régions de la Belgique moyenne et de la Haute Belgique, où ils avaient fondé depuis longtemps des établissements solides; ils ont été balayés, au contraire, de la Basse Belgique, ouverte de tous côtés aux envahisseurs, et où le sol ingrat ne leur avait pas permis en quelque sorte de jeter de profondes racines... Les Wallons blonds — continue M. Vander Kindere — sont généralement dolichocéphales, avec le visage allongé et anguleux; leur taille est celle des Français du Nord, d'origine *belge,* comme eux... Les Flamands, au contraire, surtout ceux des deux Flandres, fournissent le plus de petits hommes... Ils sont caractérisés en outre par la forme du visage plus arrondie, plus large, et fréquemment par la brachycéphalie du crâne » [1]. Les découvertes de l'âge de

---

1. Compte rendu du *Congrès international* cité, pages 569 et 570.

la pierre faites à Rupelmonde, ne sont guère de nature à confirmer cette opinion de M. Vander Kindere relativement à une différence d'origine entre les Wallons et les Flamands. Au surplus, depuis bien des années que nous observons les populations de la Belgique, nous n'avons jamais reconnu des particularités constantes, nettement tranchées, propres à l'une ou à l'autre des populations flamande et wallonne. Apparemment, M. Vander Kindere aura été entraîné à son idée par la différence de leurs idiomes auxquels « correspondent — dit-il — deux groupes ethniques distincts aussi par leur origine » [1]; mais, si l'on en croit Vredius, cette différence d'idiome n'existait pas originairement : en effet, le savant auteur de *Flandria vetus* tend à prouver que la langue celtique ou gauloise, aussi bien que la langue franque, était l'ancienne langue flamande et qu'elle ne différait de la langue allemande que par le dialecte [2]. Nous nous rallions plus volontiers à l'avis de M. Vander Kindere, lorsqu'il dit : « Celtes et Germains sont frères; les uns et les autres appartiennent au rameau aryen; leurs langues mêmes sont étroitement alliées, et, quant à leur type physique, les auteurs anciens sont d'accord pour nous les représenter tous deux comme blonds et d'une taille élevée » [3]. Une communauté d'origine et de type entre Wallons et Flamands, outre qu'elle nous paraît plus conforme aux faits, a encore l'avantage de niveler toutes les familles belges, et d'être plus en harmonie avec notre devise nationale : *L'union fait la force.*

L'origine de la plupart des communes du Pays de Waas est loin d'être connue. On peut cependant raisonnablement admettre, que nos premiers centres de population ont dû se trouver là où les conditions de colonisation se trouvaient le mieux réunies, c'est-à-dire sur les rives de nos cours d'eau et à l'ombre de nos forêts, puisque là, la pêche, la chasse, et les bois permettaient de nourrir et d'abriter les arrivants : ce principe, conforme au bon sens, se confirme aussi par les faits. Aux pages 110 et 111, nous avons vu qu'une peuplade de l'âge de la pierre, arrivée des environs de Mons, s'est rabattue sur les bords de l'Escaut à Rupelmonde ou dans le voisinage, et y a fondé une

---

1. Compte rendu du *Congrès international* cité, p. 569 et 570.

2. « Exemplis docetur veterem Gallorum linguam eandem fuisse cum Flandrica... Veterem Gallorum linguam, quæ et Flandrica, sola dialecto à Germanica discriminari... Francorum patriam linguam eandem fuisse cum Flandrica nostrate ». *(Vredius, ouvrage cité, Cap. II, III et XX).*

3. Compte rendu du *Congrès international* cité, p. 570.

colonnie. Nous avons vu, en outre, que ces premiers colons ont dû bientôt s'y multiplier et se répandre de là dans les contrées voisines : on peut donc dire, d'après cela, que Rupelmonde se trouve à la tête de l'immigration waasienne. Mais, tout porte à croire que le berceau de Mercator a encore été la première de nos communes civilement organisées, puisque sa forteresse primitive semble avoir été construite par les Pleumosiens sujets des Nerviens [1], et puisque l'historien Meyer fait déjà mention de Rupelmonde au temps de Baudouin-bras de fer [2], et que la Keure de cette commune semble dater de l'époque de Robert-le-Frison (1072-1093) [3]. Saluons donc Rupelmonde, non-seulement comme la plus importante par sa position, ses priviléges, son histoire et ses désastres, mais encore comme l'aînée de nos communes, et ne nous étonnons pas que Maximilien De Vrient en ait fait l'éloge dans ses vers :

RUPELMUNDÆ ELOGIUM.

Plurima me vorsum vestigia, rata retrorsum,
Qui reus hac longè flectat ab arce pedem.
Hic Nemesis sua regna tenet succincta flagello,
Nec minus hic Nili filia regna tenet.
Mucida, cana situ, Regumque verenda sigillis,
Clavibus et centum vix adeunda seris.
Cætera sat felix, nec conditione pigenda.
Rupela dat nomen, dat mihi Scaldis opes.
Wasia me frugum cerealibus implet acervis,
Arx mea tuta bonis anchora, Scylla malis [4].

En plusieurs endroits de ses commentaires, César nous parle des habitations, des lieux fortifiés, des bourgades et mêmes des villes que les Gaulois et les Germains occupaient en Belgique [5]. Les termes

---

1. « Tiletum, Trunchinum, Rupelmonda, putatum nonnullis Pleumosiorum castellum, procul dubio antiqua omnia sunt loca ». *(Meyeri Rerum Flandricarum tomi X).* — « Itaque, confestim dimissis nunciis ad Centrones, Grudios, Levacos, Pleumosios, Gordunos, qui omnes sub eorum *(Nerviorum)* imperio sunt, quam maximas manus possunt, cogunt ». *(C. Julii Cæsaris commentarii de bello gallico, Lib. V, Cap. XXXIX).*

2. *Meyeri Rerum Flandricarum tomi X.*

3. La Keure de Rupelmonde avec commentaires lexiques, a été publiée par nous dans les *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas*, T. I, p. 183.

4. *Antonii Sanderi Flandria illustrata*, 1735. T. III, p. 221.

5. « At Q. Titurius et L. Cotta legati, qui in Menapiorum fines legiones duxerant, omnibus eorum agris vastatis, frumentis succisis, ædificiisque incensis... ». *(Cæs. Lib. IV, Cap. XXXVIII).* — « Menapii ad utramque ripam fluminis *(Rheni)* agros, ædificia,

ædificia, castella, vici, oppida, dont se sert le général romain, sont interprétés dans leur sens naturel et ordinaire par MM. Galesloot [1] et Wauters [2]; Des Roches insiste même pour prouver que les mots « *oppida* et *castella* ne peuvent signifier que des villes et des lieux fortifiés » [3]. M. De Ceuleneer, au contraire, se sépare complétement de ces auteurs : « les peuples — dit-il — qui habitaient la Belgique avant la domination romaine, aimaient trop l'indépendance individuelle pour vouloir posséder des villes. Les Celtes isolaient leurs demeures, qui n'étaient que de pauvres cabanes construites en bois. Les peuplades germaniques qui s'établirent dans la suite sur notre sol, se sentaient encore moins portées que les Celtes à habiter des villes. Elles les avaient en horreur, et les regardaient comme des piéges tendus à la liberté de l'homme; car, tout à l'opposé du système qui dominait alors le monde civilisé, chez lequel l'Etat était tout et l'individu rien, les institutions germaniques ne tendaient qu'à sauvegarder la liberté individuelle. Les Germains avaient une coutume qui ne pouvait rien moins que favoriser l'établissement des villes dans les contrées qu'ils occupaient. Au rapport des historiens anciens, ils changeaient chaque année de demeure » [4]. Quoi qu'il en soit de l'existence de bourgades et de villes à l'époque gallo-germaine, il faut croire que dans la Ménapie et, plus particulièrement au Pays de Waas souvent inondé par l'Escaut, les bourgades et les villes étaient rares avant l'invasion romaine. Jusqu'ici — ainsi que nous l'avons vu à la page 124 — ce n'est qu'à Saint-Gilles et à Waasmunster où des cimetières civils communs ont été découverts, que l'on puisse admettre ici l'existence de bourgades gallo-germaines; mais nous ne désespérons pas de pouvoir en constater d'autres, à la suite de fouilles qu'on ne manquera pas de faire.

Les routes vicinales qui coupaient le Pays de Waas en tous sens [5],

---

vicosque habebant ». *(Cæs. Lib. IV, Cap. IV).* — « Quos *(legatos Nerviorum)* Cæsar, ut in miseros ac supplices usus misericordia videretur, diligentissime conservavit; suisque finibus atque oppidis uti jussit ». *(Cæs. Lib. II, Cap. XXVIII.* — « Ubiis imperat, ut pecora deducant, suaque omnia ex agris in oppida conferant ». *(Cæs. Lib. VI, Cap. X).* — « Cæsar reperiebat Suessiones oppida habere numero XII ». *(Cæs. Lib. II, Cap. IV).* — « Cunctis oppidis castellisque desertis, sua omnia *(Atuatici)* in unum oppidum egregrie natura munitum contulerunt ». *(Cæs. Lib. II, Cap. XXIX).*

1. *La Province de Brabant avant l'invasion des Romains, par L. Galesloot, Brux.* 1871, *p.* 5.

2. *Nouvelles études sur la géographie ancienne de la Belgique,* pp. 71 et suivantes.

3. *Histoire ancienne des Pays-Bas autrichiens, par M. Des Roches,* T. I, pp. 310-315.

4. *Recherches sur l'origine des communes Belges. Brux.* 1871, pp. 10 et 11.

5. Voyez ci-devant, aux pages 136 et 137.

ainsi que les médailles, les statuettes, les tuiles, les carreaux, les vases et autres objets que le peuple de Rome y a délaissés en aussi grand nombre [1], tendent à prouver que plusieurs bourgades doivent y avoir existé à l'époque gallo-romaine. Mais, ce sont surtout les substructions du *Steenwerk* à Belcele [2], et les puits en bois du *Roomkauter* à Basele [3] qui rendent cette existence incontestable : de manière que, du temps de la domination romaine, la population waasienne n'était pas aussi clair-semée qu'on pourrait le croire. Le plus grand nombre de nos communes semble cependant avoir pris naissance, sous les Francs, du cinquième au neuvième siècles de l'ère chrétienne; c'était, le plus souvent, autour d'une résidence seigneuriale, d'un château-fort, d'un monastère ou d'une chapelle, que les habitations se groupèrent.

M. Joossens est d'avis que « la langue gothique seule peut nous donner la clef de l'origine et de la signification de la plus grande partie des noms de villes et villages du pays flamingant [4]. D'après cet auteur, « le mot de la terminaison *haim,* réduit en *en* dans Beveren, veut dire en gothique village ou hameau » [5], de sorte que *Bever-haim*, devenu Beveren, signifierait hameau ou lieu hanté par les castors, en flamand *bevers*. D'après ce même auteur, le mot gothique *Swin*, qui a pour racine le radical *Sin*, serait devenu Swinay ou Sinay [6]. « A l'époque de l'invasion germanique — dit encore M. Joossens — l'envasement avait déjà partiellement contre-balancé le mouvement descendant du sol, en superposant à la couche primitive engloutie un nouveau terrain d'alluvion éminement fertile. C'est ainsi que la partie méridionale des Flandres, où le mouvement signalé est moins intense, était devenue habitable, bien que des marais et des flaques d'eau y abondaient encore. Au nord, au contraire, dans le bassin du Huanth *(l'Escaut),* où l'affaissement est plus prononcé, la mer, à chaque marée, étendait librement ses eaux. Ce n'est qu'après l'établissement des digues, que l'action de l'envasement eut son plein effet. De là, la dénomination de *Land van Waas* (pays d'eau) donnée à cette partie de la Belgique » [7].

---

1. Voyez ci-devant, à la page 125.
2. Voyez ci-devant, aux pages 126-128.
3. Voyez ci-devant, aux pages 129-135.
4. *Société belge de géographie, Bulletin, première année,* 1877, *N° 3. p.* 242.
5. Ibidem, page 245.
6. Ibidem, pages 251 et 253.
7. *Société belge de géographie, Bulletin,* première année, N° 3, page 246.

Mais, nous semblons ne pas nous apercevoir que, déjà depuis quelque temps, notre récit touche à l'histoire, sur le terrain de laquelle le cadre que nous nous sommes prescrit ne nous permet pas d'empiéter. Nous terminerons donc ici nos études préhistoriques, et nous conclurons par la remarque suivante : en 1864, en parlant des substructions gallo-romaines trouvées au *Steenwerk* à Belcele, nous prîmes date de la domination romaine dans les Gaules, c'est-à-dire du premier au cinquième siècle de l'ère chrétienne, pour commencer l'histoire du Pays de Waas [1]; en 1871, la découverte d'un premier cimetière gallo-germain à Saint-Gilles, nous fit remonter jusque bien avant l'invasion romaine [2]; mais, depuis que l'âge de la pierre a été constaté à Rupelmonde, le Pays de Waas, comme pays habité, a acquis une antiquité presque fabuleuse rivalisant avec celle de Rome. D'une si haute antiquité à celle assignée par l'historien van den Bogaerde qui avance qu'on ne commence à apercevoir le Pays de Waas qu'après l'époque de l'invasion des Normans [3], il s'est écoulé toute une série de siècles.

---

1. *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waas*, T. II, p. 227.
2. Ibidem, T. IV, page 260.
3. « Na dit tijdstip *(de invallen der Noordmannen)* kan men, mijns bedunkens, het aanwezen van het Land van Waes beginnen aan te treffen ». *(Het distrikt St. Nikolaas voorheen Land van Waes, door Jr A. J. L. van den Bogaerde, T. II, p.* 41).

ANNEXES.

ANNEXE I.

ACTE DE RÉPARATION ACCOMPLI PAR SIGER, SEIGNEUR DE BORNHEM, QUI S'ÉTAIT EMPARÉ DE QUELQUES TERRES APPARTENANT A L'ÉGLISE DE BORNHEM, POUR Y ÉTABLIR UN MOULIN-A-EAU.

— Juillet 1227 —

Universis Christi fidelibus præsens scriptum inspecturis, Sigeris Castellanus Gandensis [1] salutem in vero salutari.

Universitati vestræ notum facimus, quòd Ecclesia de Bornem tres spados terræ habuit in Cortlande [2], et decimam totius terræ de Cortlande.

Nos verò, proborum virorum usi consilio tam decimam quàm terram à prædictâ Ecclesiâ in constructione molendini aquatici alienavimus, et ipsam Ecclesiam suâ possessione sic spoliavimus.

Ea propter, quoniam damnum Ecclesiæ, et in hoc reatum nostrum dissimulare non possumus, tam in restitutione damni, quàm pro redemptione animæ nostræ contulimus Ecclesiæ prædictæ annuatim unum modium siliginis de molendinis de Cortlande persolvendum, et jure perpetuo possidendum. Et ne cum tempore de dato modio aliqua possit oriri dubitatio posteris, aut suspicio, præsens scriptum sigilli nostri munimine confirmamus.

---

1. Ce Siger, châtelain de Gand, est Siger II dit le bon. Il épousa Béatrix de Houdain, qui lui apporta en mariage la seigneurie de Bornhem. Voyez sur ce Siger, les *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waes*, T. VI, 4e livraison, pp. 324 et 325. Voyez encore *Ant. Sanderi Flandria illustrata*, T. I, Lib. III, p. 176.

2. Ces trois pièces de terre, dites Cortlande ou Kortelanden, étaient situées le long de l'ancien cours de l'Escaut *(Ibidem)*.

Testes qui interfuere : Lambertus Prior Bornensis. Steppo, miles. Gerardus filius Sigeri Castellani. Bartholomeus Capellanus Castellani Sigeri. Sigerus Clericus, et alii complures.

Actum anno Domini MCCXVII, mense Julio [1].

ANNEXE II.

N° 1.

ACTE DE VENTE PAR WAUTIER, SEIGNEUR DE COUDENBORCH, A L'ÉGLISE DE SAINT-BAVON A GAND, DU GRAND ET DU PETIT WEERT.

— Mars 1240 —

Universis presentes litteras inspecturis, Walterus de Coudenborch miles [2] et Mactildis uxor ejus et Egidius miles primogenitus suus salutem in Domino. Noverit universitas vestra quod ego W. de Coudenborch miles vendidi legitime de voluntate et consensu predictorum E. primogeniti mei et Mactildis uxoris mee ecclesie Sancti Bavonis totam illam terram que dicitur magnus Wert et parvus Wert cum duabus garbis decime dicte terre et omnibus suis appenditiis jacentem inter themzeka et bornem et hamme et thilroden scalde et dorme aqua undique interclusam excepta piscaria extra dicum et alta justicia tam infra quam extra dicum [3] si acciderit de extraneis de servientibus

---

1. Cette charte, appartenant aux archives de l'abbaye d'Affligem, est reproduite par Duchesne à la page 481, de son *Histoire généalogique des maisons de Guines, d'Ardres, de Gand et de Coucy. Preuves*, ainsi que par M. Best, à la page 385 des *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waes*, T. VI, 4me livraison.

2. Le chevalier Wautier, seigneur de Coudenborch, avait épousé Mathilde, dont le nom de famille n'est pas désigné d'après l'usage adopté dans les chartes de ce temps.

3. Il s'agit ici de la digue qui longeait la Durme et séparait alors cette rivière des deux Weert. Dans cet acte de vente des deux Weert, Wautier, seigneur de Coudenborch, déclare conserver, pour lui, la pêche en dehors de cette digue (c'est-à-dire dans la Durme), ainsi que la haute justice en dedans comme en dehors de cette même digue (c'est-à-dire dans les deux Weert comme dans la Durme).

vero dicte ecclesie etiam contra extraneos si acciderit ipsa ecclesia sola justificabit. Et dictam terram precio ipsius mihi plenarie persoluto in manus Comitis et Comitisse a quibus ipsam in feodum tenui ad opus dicte ecclesie reportavi Renunciantes tam ego quam predicta M. et E. omni juri quod in dicta terra habuimus vel habere possemus vel etiam uxor mea nomine dotis fide et juramento interpositis promittentes quod nunquam de cetero contra dictam venditionem in aliquo veniemus et si quid modo de justo pretio defuit illud in elemosinam contulimus ecclesie prenotate Ipsa vero ecclesia sperans quod de dicta terra magna sibi debeat utilitas pervenire mihi et predicto E. primogenito meo contulit in feodum XII libras annui redditus nobis singulis annis in die beati bavonis persolvendas quamdiu uterque wert remanserit non dicatus altero vero wert dicato ad plenum ita quod ecclesia fructus receperit de eodem quamdiu fructus percipiet solvet nobis singulis annis XX libras tantum termino antedicto utroque vero wert ad plenum dicato ita quod ecclesia fructus percipiat ex eisdem quamdiu dicati remanserint et ecclesia fructus ex ipsis perceperit solvet nobis dicta ecclesia XL libras tantum annuatim ad terminum supradictum Sed si forte aliquam partem de predictis wert dicari contigerit ita quod non uterque vel alter ad plenum dicaretur pro rata terre dicate reciperemus ab ecclesia dicto termino de censu superius nominato quamdiu ecclesia fructus perceperit ex eadem Si vero utroque wert dicato vel altero dicum ipsius rumpi quocunque modo contigerit ita quod ecclesia fructus ex eis non perciperet habebimus redditum XII librarum tantum ut dictum est quamdiu ambo exstiterint non dicati prefatum vero feodum tenebimus ab ecclesia tali modo quod si predictus E. decederet me vivente heres ipsius E. medietatem dicti feodi tenebit a dicta ecclesia me et heredibus meis alteram medietatem retinentibus et sic fient duo feoda pro quorum utroque quilibet instituendus heres nomine relivii solvet ecclesie prenominate II S[1] Sed me prius defuncto unicum erit feodum ab ipso E integre a prefata ecclesia requirendum et tunc IIII S nomine relivii tam ipse quam quilibet de heredibus suis tenetur solvere ecclesie sepedicte Promisimus etiam tam ego W. quam predictus E. primogenitus meus prenominate ecclesie quod quandocumque contigerit dictam terram dicari quod ipsa ecclesia nobis irrequisitis ubique de terra nostra sumere poterit terram ad dicum dicte terre perficiendum et quod fideliter prefate ecclesie tam de hospitibus quam de hominibus nostris auxilium in ipsa terra

1. Abréviation de II solidos.

dicanda inpendemus Predictam vero ecclesiam non poterimus astringere ad dicandum nisi sibi viderit expedire et dictam terram liberare debemus et promittimus ipsi ecclesie warandizare [1] contra quemlibet qui jus habet vel habere se dixerit in eadem præter Episcopum Tornacensem qui habet tertiam garbam decime terre superius nominate. Ego vero Egidius primogenitus dicti W. et ego Mactildis uxor ejus plene recognoscimus ita esse sicut in presentibus litteris superius est expressum et premissis omnibus libere et absolute consensum adhibemus liberaliter et assensum. In cujus rei memoriam presentes litteras sigillorum nostrorum munimine fecimus robarari. Dato anno Domini M°CC°XL mense marcio.

N° 2.

CONFIRMATION DU PRÉCÉDENT ACTE DE VENTE PAR THOMAS ET SA FEMME JEANNE, COMTE ET COMTESSE DE FLANDRE.

— Mars 1240 —

Thomas flandrie et haynonie Comes et Johanna comitissa universis presentes litteras inspecturis salutem in Domino Noverit universitas vestra quod Walterus de Coudenborch miles totam illam terram que dicitur magnus wert et parvus wert jacentem inter themscha et bornem et hamme et thielroden scalde et dorme aqua undique interclusam quam a nobis in feodum tenuit ecclesie sancti bavonis in gandavo legitime vendidit et in manus nostras de consensu uxoris dicti W. et Egidii militis primogeniti ipsius ad opus prefate ecclesie sancti bavonis reportavit nos vero predictam terram per judicium hominum nostrorum hoc de jure facere posse judicantium ab omni jure feodali liberavimus ecclesie memorate et tradidimus ab omni servicio et exactione qualibet liberam et absolutam in perpetuum possidendam promittentes sepedicte ecclesie ante dictam terram warandizare si quis ipsam ecclesiam super predictam terram in aliquo presumpserit molestare. Actum anno Domini M°CC°XL mense martio [2].

---

1. « Waerandéren. Causam alterius suscipere, defensorem se profiteri : cavere, asserere, satisdare, indemnem servare, vindicare, evictionem præstare, vulgò warandire : guaretare et warantizare, guarentizare. Gal. garantir ». *(Etymologicum teutonicæ linguæ... studio et opera Cornelii Kiliani Dufflæi).* Voyez encore *Historiæ comitum Flandriæ liber prodromus alter. Flandria vetus, autore Olivario Vredio, p.* 320. *Brugis* 1650.

2. Si l'on en croit Van Lokeren, dans son *Histoire de l'abbaye de St Bavon*, l'original

N° 3.

RECONNAISSANCE DE DÉSINTÉRESSEMENT COMPLET DANS LES DEUX WEERT [1] ET RÉCONCILIATION GÉNÉRALE, ACCORDÉES PAR HUGUES, SEIGNEUR DE BORNHEM, A L'ÉGLISE DE SAINT BAVON A GAND.

— 1246 —

Universis presentes litteras inspecturis Hugo castellanus gandensis [2] salutem in Domino. Noverit universitas vestra quod terra illa quam emit ecclesia sancti bavonis gandensis erga Walterum de Coudenborch militem jacentem juxta domum meam de Bornem quæ dicitur magnus wert et parvus wert, sive quocumque alio nomine censeatur spectat totaliter ad ecclesiam antedictam. Et in ipsa terra tam in alta quam minori sive bassa justicia piscariis et omnibus aliis ad dictam terram spectantibus nullum omnino jus me habere dominium vel advocatiam spontanee fateor et recognosco. Et si quid juris in ipsa terra habere videar hoc ipsi ecclesie quitum clamo. Et si forte per me vel ex parte mea de permissione dicte ecclesie in posterum piscari vel aliquid aliud quocumque modo ibidem fieri contigerit per hoc nolo ipsi ecclesie

---

du précédent acte de vente, suivi de sa confirmation par Thomas de Savoie comte de Flandre (N°s 1 et 2 de notre présente Annexe II), se trouverait aux archives de la cathédrale de Saint-Bavon à Gand, sous le N° 1, Casse 17. Nous en devons la précédente copie à l'obligeance de Mr J. H. d'Hoop, conservateur des archives de l'Etat à Gand, qui a bien voulu la transcrire et la collationner lui-même du Cartulaire de St Bavon, fol. LXVIII verso, précieux manuscrit du quatorzième siècle, appartenant aux archives de l'Etat à Gand.

1. La lecture de la charte suivante de 1246 prouve — comme le dit l'*Inventaire analytique et chronologique des archives de la Chambre des comptes à Lille* — que « Hugues, châtelain de Gand, *reconnaît n'avoir aucun droit*, domaine, justice ou avouerie sur la terre appelée Grand et Petit Werd, près de sa maison de Bornhem, que l'abbaye de St Bavon de Gand a achetée de Wautier de Coudembourg, chevalier ». Dans sa notice historique *Bornhem, sa châtellenie, son château, ses seigneurs*, Mr Best voit dans cette charte un acte de *cession* que Hugues fait, à l'église de St Bavon à Gand, de son droit de pêche sur les terres nommées le grand et le petit Weert. C'est là évidemment une erreur. Mr Best doit, ou ne pas avoir lu, ou mal lu la charte en question et l'analyse qu'en donne l'*Inventaire*.

2. Ce Hugues, châtelain de Gand et seigneur de Bornhem, est Hugues II, époux de Marie de Gavre qui était la sœur de Rase de Gavre seigneur de Liedekerque. Voyez sur ce Hugues les *Annales du Cercle archéologique du Pays de Waes*, T. VI, 4e livraison, p. 326. Voyez encore *Ant. Sanderi Flandria illustrata*, T. I, Lib. III, p. 177.

circa proprietatem seu possessionem prejudicium aliquod generari. Pretera omnes rancores et discordias habitas inter me et dictam ecclesiam pro eo quod ipsa ecclesia in allodio suo apud Mendonc circa locum qui dicitur Hosdonc [1] et pratum et nemus adjacentia in fluvio meo quoddam fossatum [2] fodi fecerat et omne jus quod in ipso fossato habeo vel habere potero et etiam omnes querelas et discordias inter me et ipsam ecclesiam usque nunc motas vel habitas occasione advocatie mee parrochiarum de Mendonc Everghem Wondelghem et Eeckerghem ipsi ecclesie remitto et ipsam ecclesiam quitam clamo mea spontanea voluntate. De custodia vero que vulgo dicitur Pratrie [3] remanebit et observabitur intra advocatiam meam predictam sicut hactenus est observatum Promitto etiam ipsi ecclesie, quod ipsis bona fide tanquam bonus advocatus de cetero assistam et quod ipsam promovebo pro posse meo fideliter et defendam. In quorum omnium testimonium presentes litteras scribi feci et sigilli mei munimine roborari. Dato anno Domini M°CC° quadragesimo sexto feria secunda ante Diem Cinerum [4].

N° 4.

VIDIMUS DU PRÉCÉDENT ACTE DE VENTE DE 1240, DÉLIVRÉ PAR P. DOYEN DE Ste PHARAÏLDE A GAND ET PAR J. ET W. CURÉS DE TAMISE.

— 1317 —

Universis presentes litteras inspecturis J et W. curati de Thamis

---

1. L'*Inventaire analytique et chronologique des archives de la Chambre des comptes à Lille*, écrit Hons-donc au lieu de Hosdonc.

2. Ce fleuve, dont il est ici question, ne serait-ce pas la Zuidleede, continuation de la Durme? Et le fossé qu'on a fait creuser en communication avec ce fleuve, ne serait-ce pas ce que Peeters, sur sa carte du Pays de Waas, désigne sous le nom de Zwarte Gracht?

3. C'est par erreur que le baron de Saint-Genois, dans son *Inventaire*, a cru qu'il s'agit ici de la garde du pays. La *Pratrie* est la garde ou la police des prairies. Dans le *Règlement de Thielrodebrouck* du 7 Mai 1555, nous lisons : « Item es voorts geordonneert indien yemant met beesten tzy coyen peerden renderen scapen oft andere beesten eenen anderen in zyn goet schade dede zoo zal de *prater* van den zelven broucke de beesten int schot halen... ».

4. Cette charte nous a été envoyée par M. Dehaisnes, archiviste aux archives générales du département du nord à Lille. Elle a été transcrite d'après une copie sur parchemin qui s'y trouve. Elle est imprimée également dans Duchesne, *Histoire généalogique des maisons de Guines, d'Ardres, de Gand et de Coucy. Preuves, p.* 520. *Paris* 1631 in folio.

salutem in Domino. Noveritis nos litteras discreti viri P. decani ecclesie Sancte Pharaildis Gandensis Tornacensis diocesis sigillo suo sigillatas ut prima facie apparebat tenorem qui sequitur continentes :

Universis presentes litteras visuris, P. decanus ecclesie Sancte Pharahildis Gandensis Tornacensis diocesis nec non electus in prepositum ejusdem ecclesie, salutem in Domino sempiternam. Noverit universitas vestra nos litteras Walteri de Couderbourgh Matildis ejus uxoris et Egidii ejus primogeniti eorum sigillis prout prima facie apparebat sigillatas non abolitas nec cancellatas aut in aliqua sua parte viciatas vidisse et legisse in hec verba :

(Suit la charte de 1240 *que nous avons donnée à la page* 148).

In cujus visionis testimonium nos decanus et electus predictus nostrum sigillum presentibus litteris duximus apponendum. Datum anno ejusdem M°CCC° decimo septimo in die Assumptionis Beate Marie Virginis.

In cujus visionis testimonium nos J et W. curati predicti sigilla nostra presentibus litteris duximus apponenda. Datum anno Domini M°CCC° decimo septimo sabbato post festum Beati Mathei ewangeliste [1].

---

1. L'original de ce Vidimus, écrit sur parchemin et muni de deux petits sceaux, se trouve aux archives générales du département du nord à Lille. Nous devons la précédente copie aux soins de M. Dehaisnes, archiviste du département du nord à Lille.

ANNEXE III.

COQUILLES DE L'ARGILE DE SAINT-NICOLAS, TAMISE, BASELE, RUPELMONDE, VRACENE, SAINT-PAUL ET STEKENE [1].

1 Leda Deshayesiana (Duch. coll.)
2 Nucula Chastelii (Nyst)
3 ——— Archiacana (Nyst)
4 ——— Orbignyi (Nyst) N. pectinata (Nyst)
5 Astarte Kickxii (Nyst)
6 Pecten Hœninghausii (Defr.)
7 ——— Ryckholtii (Nyst)
8 Cardita Kickxii (Nyst)
9 Axinus Nystii (Phil.)
10 ——— depressus (De Kon.)
11 Arca decussata (Nyst)
12 Corbula subpisum (d'Orb.)
13 Cassidaria Nystii (Kickx)
14 ——— calanthica (v. Buch.)
15 Natica Nystii (d'Orb.)
16 Aturia (Nautilus) Aturi (Bast.)
17 Dentalium Kickxii (Nyst)
18 Fusus elongatus (Nyst)
19 ——— multisulcatus (Nyst)
20 ——— erraticus (De Kon.)
21 ——— Deshayesii (Nyst)
22 ——— Koninckii (Nyst)
23 ——— Waelii (Nyst)
24 ——— elatior (Beijr) F. Staquezi (Nyst)
25 Pleurotoma Morreni (De Kon.)
26 Pleurotoma crenata (Nyst)
27 ——— Selysii (De Kon.)
28 ——— Koninckii (Nyst)
29 ——— rostrata (Brand)
30 ——— Waterkeynii (Nyst)
31 ——— Duchastelii (Nyst)
32 ——— denticula (Bast.)
33 ——— regularis (De Kon.)
34 ——— subdentata (v. Münst.)
35 ——— Bosquetii (Nyst)
36 Voluta semiplicata (Nyst)
37 Murex Pauwelsi (De Kon.)
38 ——— Deshayesii (De Kon.)
39 Tiphys cuniculosus. (du Chast.)
40 Triton flandricum (De Kon.)
41 Chenopus (Rostellaria) Sowerbyi (Nyst)
42 Scintila (Erycina?) striatula (Nyst)
43 Thracia suboblata (Nyst)
44 Cytheria (Venus) Staquezi (Nyst)
45 Ostrea paradoxa (Nyst)
46 Xenophorus Lyelliana (Bosq.) Trochus agglutinans (Lamk.)
47 Tornatella Nystii (du Chast.) T. simulata (du Chast.)
48 Cancellaria pseudo-evulsa (d'Orb.)
49 Scalaria (nouvelle espèce).

---

1. Cette liste des coquilles fossiles de l'argile, ainsi que les listes suivantes des Annexes IV et VI, énumérant les coquilles du système scaldisien, de la tourbe et de la marne calcaire du Pays de Waas, ont été soumises au contrôle de M. Nyst, membre de l'Académie royale de Belgique, et dont l'Académie — comme l'a dit M. Van Beneden — « connaît depuis longtemps l'autorité dans cette partie de la paléontologie ». En nous renvoyant nos listes, M. Nyst nous écrit, dans sa lettre du 18 Avril 1876 : « Vous y remarquerez de nombreux changements, qui proviennent de la nouvelle nomenclature adoptée par les auteurs récents. J'ai cru devoir suivre mes listes publiées dans le *Prodrome* de M. De Walque, pp. 417-435. Ce sont aussi celles adoptées, en grande partie, par M. Prestwich et M. S. Wood pour l'Angleterre ». Nous en adressons au savant conchyliologiste belge, le témoignage de notre vive reconnaissance.

ANNEXE IV.

COQUILLES DU SYSTÈME SCALDISIEN ROUGE-BRUN DE CALLOO, DOEL, KIELDRECHT ET DE LA POINTE N.-E. DE MEERDONCK.

1 Solen tenuis (Phil.)
2 ——— ensis (Linn.)
3 Solecurtus candidus (Ren.)
4 Glycimeris angusta (Nyst)
5 Mya arenaria (Linn.)
6 Corbulomya complanata (Nyst)
7 Corbula striata (Walck.)
8 Lutraria elliptica (Lamk.)
9 Mactra arcuata (Sow.)
10 ——— inæquilatera (Nyst)
11 ——— solida (Linn.)
12 Kellia ambigua (Nyst)
13 Montacuta bidentata (Mont.)
14 Lepton depressum (Nyst)
15 Scrobicularia (Ligula) alba (Wood)
16 Petricola laminosa (Sow.)
17 Psammobia Dumontii (Nyst). P. lævis (Nyst)
18 Tellina obliqua (Sow.)
19 ——— praetenuis (Leath.)
20 ———? articulata (Nyst)
21 ——— Benedenii (Nyst)
22 ——— crassa (Pennant)
23 ——— donacina (Linn.). T. striatella (Nyst)
24 ——— subfragilis (d'Orb.)
25 Lucinopsis lupinoïdes (Nyst)
26 Lucina astartea (Nyst). Diplodonta trigonula (Bronn.)
27 ——— borealis (Linn.). L. antiquata (Sow.)
28 Woodia digitaria (Linn.)
29 Axinus sinuosus (Don.)
30 Cyprina (Venus) rustica (Sow.). C. tumida (Nyst)
31 Venus striatella (Nyst)
32 ——— Nystii (d'Orb.). V. incrassata (Nyst)
33 Astarte borealis (Linn. et Morris.) A. plana (Sow.)
34 ——— Basteroti (Lajk.)
35 Artemis exoleta (Linn.)
36 Cardium Parkinsonii (Sow.)
37 ——— Norwegicum (Spengl.)
38 ——— edule (Linn.) variété. C. edulinum (Sow.)
39 Isocardia (Chama) cor (Linn.)
40 Cardita scalaris (Sow.)
41 Nucula lævigata (Sow.)
42 Pectunculus glycimeris (Linn.)
43 Pecten opercularis (Linn.) jeune âge. P. Sowerbyi (Nyst)
44 ——— maximus (Linn.). P. complanatus (Sow.)
45 ——— dubius (Brocc.). P. radians (Nyst)
46 ——— pusio (Pennant Linn.). P. striatus (Sow.)
47 Anomia ephippium (Linn.)
48 Ostrea edulis (Linn.) variété ungulata (Nyst)
49 Emarginula crassa (Sow.)
50 ——— fissura (Linn.)
51 Pileopsis ungaricus (Linn.)
52 Fissurella græca (Linn.)
53 Calyptræa sinensis (Linn.)
54 Trochus octosulcatus (Nyst)
55 ——— cinerarius (Linn.)
56 Littorina suboperta (Sow.)
57 Scalaria subulata ? (Sow.)
58 Turritella incrassata (Sow.). T. triplicata (Brocc.)
59 Melania? terebellata (Nyst)
60 Tornatella Noæ (Sow.)
61 Auricula pyramidalis (Sow.)
62 Natica millepunctata (Lamk.). N. crassa (Nyst)
63 ——— catena (Da Costa). N. Sowerbyi (Nyst)
64 Bulla cylindracea (Pennant)
65 Fusus gracilis (Da Costa). F. corneus (Don.)
66 ——— antiquus (Mull.). F. contrarius (Gmel.)
67 Pleurotoma costata (Wood). P. mitrula (Nyst)
68 ——— turrifera (Nyst)
69 ——— Woodwardii (Nyst)
70 Cerithium funiculatum (Sow.)
71 Purpura lapillus variété incrassata (Sow.)
72 ——— lapillus (Linn.)
73 ——— tetragona (Sow.)
74 Chenopus (Strombus) pes pelicani (Linn.)
75 Nassa reticosa (Sow.)
76 ——— elegans (Leath. coll.)
77 ——— labiosa (Sow.)
78 ——— propinqua (Sow.)
79 Buccinum undatum (Linn.)
80 Terebra inversa (Nyst)
81 Voluta Lamberti (Sow.)
82 Cypræa europæa (Mont.)
Balanus (Articulé-Cirrhipède)

COQUILLES DU SYSTÈME SCALDISIEN JAUNE DE BEVEREN ET DE MELSELE.

1 Corbula striata (Walck.)
2 Tellina Benedenii (Nyst)
3 Lucina borealis (Linn.). L. antiquata (Sow.)
4 Cyprina (Venus) rustica (Sow.). C. tumida (Nyst)
5 Venus sulcata (Nyst)
6 Astarte Basteroti (Lajk.)
7 ——— corbuloïdes (Lajk.)
8 ——— Omalii (Lajk.)
9 ——— Burtini (Lajk.)
10 Cardium ....
11 Cardita chamæformis (Sow.)
12 Pecten opercularis (Linn.) jeune âge. P. Sowerbyi (Nyst)
13 ——— maximus (Linn.). P. complanatus (Sow.)
14 ——— pusio (Pennant.) P. striatus (Sow.)
15 ——— Gerardi (Nyst)
16 Anomia ephippium (Linn.)
17 Ostrea edulis (Linn.) variété ungulata (Nyst)
18 Turritella incrassata (Sow.). T. triplicata (Brocc.)
Ditrupa subulata (Articulé-Annélide)

COQUILLES DU SYSTÈME SCALDISIEN JAUNE-GRISATRE DE VRACENE.

1 Astarte Omalii (Lajk.)
2 Cardium edule (Linn.) variété. C. edulinum (Sow.)
3 Natica millepunctata (Lamk.). N. crassa (Nyst)
4 Cassidaria bicatenata (Sow.)
Moules d'espèces indéterminables.

COQUILLES DU SYSTÈME SCALDISIEN DE SAINT-NICOLAS.

1 Tellina Benedenii (Nyst)
2 Cyprina (Venus) rustica (Sow.). C. tumida (Nyst)
3 ——— islandica (Linn.)
4 Astarte borealis (Linn. et Morris). A. plana (Sow.)
5 ——— Basteroti (Lajk.)
6 ——— Omalii (Lajk.)
7 Astarte Burtini (Lajk.)
8 Cardita orbicularis (Sow.)
9 Pectunculus glycimeris (Linn.)
10 Pecten maximus (Linn.). P. complanatus (Sow.)
11 Ostrea edulis (Linn.) variété ungulata (Nyst)
12 Turritella incrassata (Sow.). T. triplicata (Brocc.)

ANNEXE V.

LISTE DES ESPÈCES ANIMALES FOSSILES, VERTÉBRÉES ET ARTICULÉES, DONT ON A TROUVÉ DES DÉBRIS DANS LES TERRAINS TERTIAIRES, QUATERNAIRES ET MODERNES DES DIFFÉRENTES COMMUNES DU PAYS DE WAAS.[1]

I des terrains modernes.

- de la tourbe (Système post-diluvien).
  - *Mammifères.*
    - Cervus elaphus
    - —— capreolus
    - Bos primigenius (ou Bos urus)[2]
    - —— taurus
    - Equus caballus
    - Sus scrofa
    - Canis lupus
    - —— familiaris
    - Capra hircus
  - *Oiseaux.*
    - Gallus........

II des terrains quaternaires.

- du fond de l'Escaut ou de la Durme, et des flancs de leurs anciens lits (diluvion).
  - *Mammifères.*
    - Elephas primigenius (Blum.) E. mammonteus (Cuv.)
    - Rhinoceros tichorhinus
    - Megaceros hibernicus

III des terrains tertiaires.

- de la base du sable sus-argileux (Système scaldisien de Dumont).
  - Balænula balænopsis (Van Ben.)
  - Plesiocetus Garopii (Van Ben.)
  - Heterocetus (Cetotherium) Hupschii (Van Ben.)[3]
  - —— Burtinii (Van Ben.)
  - Herpetocetus scaldiensis (Van Ben.)
  - Delphinus Waasiæ ou waasiensis (Van Ben.)
  - Halitherium (Crassitherium) robustum (Van Ben.)
  - Trichecus rosmarus (Linn.)[4]
  - Squalodon antverpiensis (Van Ben.)
- de différentes profondeurs de l'argile (Système rupelien de Dumont).
  - *Oiseaux.*
    - Larus Raemdonckii (Van Ben.)
    - Vanellus Selysii (Van Ben.)
    - Anas creccoïdes (Van Ben.)
    - Rupelornis definitus (Van Ben.)
    - Ardea rupeliensis (Van Ben.)
  - *Reptiles.*
    - Bryochelys Waterkeynii (Van Ben.
    - Chelyopsis littorea (Van Ben.)
  - *Poissons.*
    - Cœlorhynchus (Agass.)
    - Scomberodon Dumontii (Van Ben.)
    - Pelamys robusta (Van Ben.)
    - Carcharodon megalodon (Agass.)[5]
    - Notidanus primigenius (Agass.)
    - Lamna (Odontaspis) vorax (Le Hon)
    - Oxyrhina Beneedenii (Le Hon)
    - —— gracilis (Le Hon)
    - Anotodus Agassizii (Le Hon)
    - Otodus rupeliensis (Le Hon)
    - Squatina angeloïdes (Van Ben.)
    - Scillium (Van Ben.)
    - Spinax (Van Ben.)
  - *Articulés-Crustacés.*
    - Homarus Percyi (Van Ben.)

---

1. La majeure partie des débris fossiles des animaux sous-nommés, a été recueillie par nous dans différentes communes du Pays de Waas, principalement à Saint-Nicolas, Vracene, Cruibeke, Thielrode, Tamise, Basele et Rupelmonde. La liste que nous présentons ici, a été contrôlée par M. le professeur Van Beneden à Louvain, que nous remercions vivement de sa bienveillance.

2. Il a été impossible de déterminer si le fragment d'un fémur droit, découvert à Rupelmonde, appartient au Bœuf primitif ou au Bœuf Urus.

3. Dans son rapport intitulé *Ossements fossiles découverts à Saint-Nicolas en* 1859, et inséré dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 28e année, 2e série, tome VIII, page 123, M. Van Beneden adopta d'abord le nom générique de Plesiocetus. Dans un rapport suivant intitulé *Les baleines fossiles d'Anvers*, et inséré dans les mêmes *Bulletins*, 2e série, tome XXXIV, N° 7, juillet 1872, pages 244 et 245, il changea le nom de Plesiocetus en celui de Cetotherium. Une étude ultérieure lui a fait remplacer définitivement la dénomination générique de Cetotherium par celle de Heterocetus : c'est ce que M. Van Beneden déclare lui-même, dans son rapport sur un mémoire de M. Mourlon, intitulé *Sur les dépôts qui, aux environs d'Anvers, séparent les sables noirs miocènes des couches pliocènes scaldisiennes*, et inséré, en 1876, dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, tome XLII, pages 760-790. Voici ce que M. Van Beneden dit à ce sujet : « Ces Hétérocètes sont des cétacés à fanons que j'avais cru pouvoir réunir un instant aux Cetotherium du docteur Brandt; mais une étude plus approfondie m'a obligé de reprendre ma première dénomination ».

4. La moitié supérieure d'un tibia d'un Trichecus Rosmarus (ou Morse) a été trouvée dans le crag de Saint-Nicolas.

5. M. Dupont — qui, comme M. Mourlon, admet, aux environs d'Anvers, un dépôt autonome de sable vert, séparant les sables noirs miocènes des couches pliocènes scaldisiennes et caractérisé par la Terebratula grandis, par des débris d'Hétérocètes et de Carcharodon megalodon — M. Dupont écrit, relativement au gîte du Carcharodon megalodon, ce qui suit : « Ce dépôt *(de sable vert)* renferme diverses espèces de squales, surtout le Carcharodon megalodon, espèce qu'à priori, du reste, on ne pouvait admettre dans le crag que comme fossile remanié, puisqu'elle est considérée comme caractéristique des faluns ». *(Rapport de M. Dupont sur le mémoire cité de M. Mourlon, et inséré dans les Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 2e série, tome XLII, p. 795).*

ANNEXE VI.

COQUILLES DE LA MARNE CALCAIRE DE MOERBEKE.

1 Bythinia tentaculata (Linn.)
2 Limnæus..........
3 Pisidium fontinale?

COQUILLES DE LA TOURBE DE BASELE.

1 Bythinia tentaculata (Linn.)
2 Limnæus vulgaris? (Linn.)
3 Valvata piscinalis (Mull.)
4 Ancylus lacustris (Mull.)
5 Planorbis complanatus (Drap.)
6 Cyclas.........

NOTE ADDITIONNELLE.

L'impression de notre livre était terminée, lorsque nous eûmes l'occasion de montrer nos silex ouvrés de Rupelmonde (pages 99, 100, 101, 103 et 104) à M. l'ingénieur Cornet à Cuesmes, l'auteur d'un excellent mémoire *Sur l'âge de la pierre polie et les exploitations préhistoriques de silex dans la province de Hainaut* [1], et dont personne ne contestera la compétence et l'autorité en cette matière. A l'exception du couteau (Pl. V, Fig. 4), sur le silex duquel il réserve son opinion, M. Cornet est d'avis que nos autres silex ouvrés : les trois grattoirs (Pl. IV, Fig. 2 de gauche et Pl. V, Fig. 5 et 6), la pointe de flèche (Pl. IV, Fig. 2 de droite), et le marteau (Pl. V, Fig. 7), appartiennent tous, malgré les apparences trompeuses de quelques-uns, à l'espèce de silex de Spiennes. Cet avis de M. Cornet nécessite une rectification, que le lecteur est prié d'apporter à la page 99, ligne 2, ainsi qu'à la page 103, lignes 21 et 22. Cette rectification faite, M. Cornet pense, comme nous, 1° que les silex ouvrés découverts à Rupelmonde sont, bien positivement, des grattoirs, une pointe de flèche, un couteau et un marteau de l'âge de la pierre; 2° que ceux qui s'en sont servi, ou étaient des émigrés des environs de Mons établis à Rupelmonde, ou formaient une colonnie qui a eu, du moins, des rélations avec les peuplades de ces environs.

---

1. Ce mémoire est inséré dans le *Compte rendu du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, 1873, p. 279.

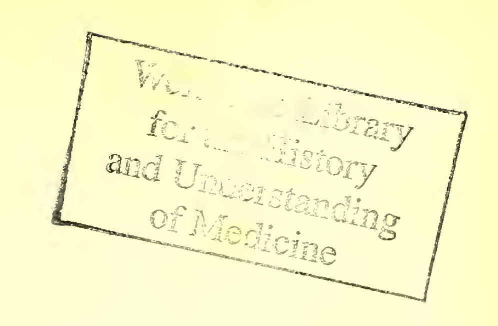


TABLE DES MATIÈRES.

PARTIE ETHNOGRAPHIQUE.

ANNEXES.

PLANCHES.







